1. بعض التعليمات الأساسية

- على السائق أن يكون حائزاً على جميع تراخيص القيادة اللازمة وأن يكون بوضع صحيّ جيّد ويتمتّع براحة كافية عند قيامه بقيادة الشاحنة.
- يجب أن تكون حالة الشاحنة متطابقة مع القوانين السارية للبلد أو البلدان التي سوف تُستخدم فيها.
- يجب لصق كل الإشارات التي تدل إلى أيّ حمولة لمواد خطرة ويجب أن تكون حالة تلك الإشارات جيدة.
- الحمولة:
  - يجب عدم تجاوز الوزن الإجمالي أو حمولة كل من المحاور (التنظيميّة أو التقنيّة)،
  - يجب القيام بعمليّة التحميل وتأمين سلامة الحمولة وفقاً للإجراءات المتّبعة. كما يجب أن يكون غطاء القماش المشمّع (التربولين) والستائر الجانبيّة مشدودة ومثبّتة، دون أن تنسى إقفال الأبواب والألواح الجانبيّة، الخ...
- داخل المقصورة:
  - لا تقم أبداً بتحميل أيّ من المواد الخطرة داخل المقصورة (مثل البترول، ثلاثي كلور الإيثيلين، مخفّف الدهان، إلخ...).
  - في حالة اصطحابك لحيوان داخل المقصورة، يجب أن يبقى بعيداً عن موقع القيادة.
- الدخول والخروج من الشاحنة:
  - استخدم العتبات ومقابض اليد المتوفّرة لهذا الغرض. لا تقفز أبداً عند النزول من الشاحنة. راقب تدفّق حركة المرور عند خروجك من الشاحنة، خاصة بعد قيامك بالقيادة لفترة طويلة،
  - كن أكثر حذراً عند القيادة في ظروف مناخيّة سيئة (مطر، ثلج، جليد) أو أثناء الليل.

STOP

- **الاستخدام في الأماكن المغلقة:**
  - **أوقف تشغيل المحرك في الأماكن المغلقة و/أو سيئة التهوية. تحتوي غازات العادم على مواد سامّة جداً. قد يكون لنسبة تركيزها عواقب خطرة جداً على صحتك.**

2. قبل الصعود إلى داخل المقصورة، تأكّد من:

- الحالة العامة لشاحنتك، بالمشاهدة (وفقًا للدليل)،
- حالة الإطارات ونسبة ضغط الإطارات (بما في ذلك العجلة الاحتياطيّة)، وعدم وجود أيّ جسم غريب بين العجلات المزدوجة،
- نظافة نوافذ المقصورة، المرايا العاكسة للرؤية الخلفيّة، المصابيح الأماميّة والمصابيح الأخرى، ولوحات رقم الشاحنة،
- صحّة عمل أنظمة الإضاءة التنظيميّة والاختياريّة،
- وجود صندوق العدّة على متن الشاحنة مع كامل محتوياته،
- ضرورة وجود السلاسل المقاومة للتزحلق وصحة تثبيتها بشكل آمن، في فصل الشتاء.
- وجود لوحات الحماية الجانبيّة والعارضات بصورة دائمة في الشاحنات المزوّدة بها أصلًا. تأكد، عند وضعها/إزالتها، من تثبيت الأقفال بشكل صحيح وشدّ براغي الصواميل باعتدال.

3. داخل الشاحنة:

- تحقّق من حالة غطاء الدوّاسات المضاد للانزلاق.
- تأكّد من عدم تنظيف أجهزة التحكّم بالسلامة (عجلة القيادة، الدوّاسات، ذراع علبة التروس، إلخ) بواسطة منتجات زلِقة (مثل السيليكون).
- اضبط وضعيّة القيادة الخاصّة بك،
  - عجلة القيادة: تأكد من إقفال عمود القيادة،
  - المقعد: تأكد من قفل المقعد بإحكام،
  - المرايا العاكسة للرؤية الخلفيّة،
  - حزام الأمان: إن استخدامه هو أمر إلزامي، لذلك عليك استعماله،
  - في حالة وجود أطفال: يجب الامتثال للقوانين المعمول بها.
- قبل القيام بتشغيل المحرّك، تأكد من:
  - وجود آليّة انتقاء السرعات في الوضع المحايد
- تأكّد من سلامة عمل كل إشارات لوحة أجهزة القياس (في حالة الشك نرجو منك مراجعة دليل القيادة هذا).

جهاز تسجيل حركة المركبة (تاكوجراف) الرقمي

- تأكّد من أن رسم التاكوغراف البياني الخاص بالسائق موجود في العلبة 1 من التاكوغراف.
  في حالة وجود سائق ثانٍ، تأكّد من أن رسم التاكوغراف البياني الخاص به موجود في العلبة 2 من التاكوغراف.
  تأكّد من صحة عمل جهاز التاكوجراف.

4. أثناء القيادة

- إذا اكتشفت أيّة حالة شاذة في طريقة عمل المركبة، توقّف فوراً وقم بتحديد سبب العطل.
  لا تنطلق من جديد إلى أن تتأكّد من عدم وجود أيّ ضرر في الأداء التقني وفي أجهزة السلامة.
- أثناء القيادة، يُمنع منعاً باتاً استخدام بعضاً من المعدّات المجهّزة عادةً أو تلك الاختياريّة أو المُضافة (كالسقف القابل للفتح بطريقة يدويّة، جهاز التلفزيون، الهاتف النقّال، جهاز اللاسلكي، إلخ.) أو يمكن استخدامها بعضها الآخر بعد القيام بجميع الاحتياطات اللازمة للتأكد من عدم تأثيرها على سلامة الطريق (كولاّعة السجائر، الاختيار اليدوي لمحطات الراديو، إلخ.)

- يجب أن يتلاءم أسلوبك في القيادة مع خصائص الحمولة (الانحدار والانعطاف، إذا كان مركز الثقل مرتفعاً، الخ...)، مع مراعاة الظروف المناخيّة وأوقات اليوم.
إذا لزم الأمر، قم بضبط ضوء المصابيح الأماميّة.
- لا تطفىء أبداً المحرّك خلال سير الشاحنة، مهما كانت الأسباب (سيؤدي ذلك إلى قطع الكهرباء عن نظام التوجيه المعزّز وخفض مستوى فاعلية الفرامل).

5. عند التوقّف

- تأكّد من إيقاف الشاحنة بشكل صحيح (أيّ أنها لا تعيق حركة السير أو تهدد سلامة المنشآت المجاورة).
- في حال التوقّف لوقت طويل، استخدم واحداً أو أكثر من مصدّات العجلات لضمان كبح حركتها (مثل تسرب الهواء المضغوط في نصف الشاحنة، أو في حالات وجود الجليد الأسود...).
- تأكد من:
  - قفل فرامل الانتظار وشلّها الكامل لحركة المركبة (وضعيّة الاختبار)،
  - آليّة انتقاء السرعات في الوضع المحايد،
  - فصل مفتاح العزل الرئيسي، وفقاً للمعدّات الخاصة بشاحنتك،
- لا تترك داخل المقصورة:
  - أيّة وثائق مهمّة (شخصيّة، خاصة بالمركبة، خاصة بالحمولة)،
  - أيّة حيوانات بمفردها.

6. الانطلاق صعوداً

- لتلافي تراجع الشاحنة عند الانطلاق صعوداً، من المُستحسن استخدام فرامل الانتظار.

7. إصلاح / صيانة المركبة

قبل القيام بأيّ عمل على التعليق الهوائي الإلكتروني (باستثناء المعايرة)، قم بوضع قواعد المحور تحت الهيكل.

- تحقّق من متانة صواميل العجلات وفقاً للتوصيات.
- قبل إمالة مقصورة القيادة:
  - تأكد من وجود ما يكفي من المساحة الشاغرة أمام مقدّمة الشاحنة،
  - تأكّد من تثبيت فرملة الانتظار،
  - قم بتحديد منطقة آمنة حول مقصورة القيادة وتأكّد من عدم محاولة أحد عبور تلك المساحة أو محاولة ركن سيارته فيها أثناء إمالة مقصورة القيادة وبعد ذلك،
  - أوقف المحرّك،
  - انقل آليّة انتقاء السرعات إلى الوضع المحايد،
  - تأكّد من عدم إمكانيّة وقوع أيّ شيء على الزجاج الأمامي للشاحنة،
  - أغلق الأبواب،
  - إذا كانت المركبة مزوّدة به، قم بإمالة واقي الصدمات إلى أقصى حد ممكن،
  - إفتح غطاء المحرك / شبكة الوقاية الأماميّة،
  - قم بإمالة مقصورة القيادة إلى أقصى حد ممكن. إذا كان انحناء المقصورة جزئيّاً فقط، أقحم فيها إسفيناً لإعاقة حركتها.

- إذا كان المحرك ما زال قيد التشغيل:
  - لا تقترب من الأجزاء المتحركة (المروحة، أحزمة نقل الحركة...)،
  - لا تقطع أبداً التزويد بالكهرباء (أوقف المحرّك أولاً).
- إن وقود الديزل قابل للاشتعال: إذا كان غطاء خزان الوقود مفتوحاً، امتنع عن التدخين، وتأكّد من عدم وجود أيّ لهب مكشوف ولا تستعمل الهاتف المحمول في الجوار.
- تحتوي بطّاريات المُراكمات على الأحماض ممّا يمكن أن يتسبّب بإصابات خطيرة؛ كن حذراً جداً عند الاقتراب منها.
- إذا قمت بتشغيل المحرك بواسطة مصدر طاقة خارجي:
  - استخدام كابلات ذات قياسات مناسبة،
  - تأكد من توصيل القطبيّات بشكل صحيح.
- عند تغيير أي من المَصاهر، من المهم استبداله بآخر من نفس الحجم والعيار
- يجب ألا يتم تركيب كابلات كهربائية إضافية إلا بواسطة المختصين.
- يتطلّب كل تركيب لتجهيزات هوائيّة إضافية، دراسة فنيّة تنفذها أو توافق عليها الشركة المصنّعة.
- يُمنع منعاً باتاً تسخين خراطيم البولي أميد (أنابيب نظام الفرملة).
- رفع السيارة بواسطة المرفاع: قم بصدّ العجلات قبل البدء بالرفع.
- شلّ حركة الشاحنة: استخدم مِصدّاً أو أكثر للعجلات عند الضرورة.
- العجلات والإطارات:
  - لا تقم أبداً بفحص ضغط العجلات، بنفخ أو تفريغ هواء الإطارات عندما تكون ساخنة،
  - لا تقف أبداً أمام الإطارات عند فحص ضغطها أو عند نفخها،
  - عند تركيب الإطارات، تأكّد جيداً من التمركزالصحيح للعجلات المزوّدة بمشابك (في حالة عجلات ترايلكس، ضع المشبك عند نقطة تقاطع الأجزاء).
- في حالة الإصلاح على جانب الطريق: اجمع كل السوائل التي تمّ تفريغها (كالنفط والوقود وسائل التبريد...).
- من أجل حماية البيئة، خذ بعين الاعتبار القوانين السارية المفعول (إعادة تجميع الزيوت / السوائل المانعة للتجمّد / الخراطيش).

عند تفريغ الزيوت (المحرّك / علبة التروس / محاور نقل الحركة)، فإنك تعرّض نفسك لخطر الحروق (زيت ساخن).

عند تفريغ سائل التبريد، فإنك تعرّض نفسك لخطر الحروق (سوائل ساخنة).

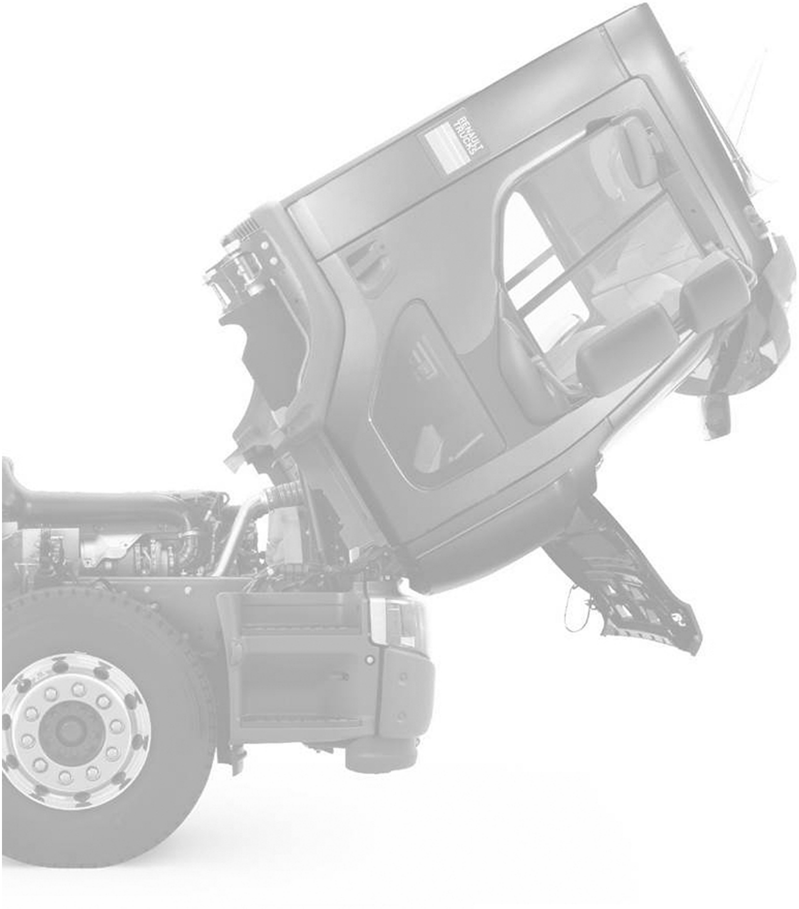
- في حال استخدام سلاسل مقاومة للتزحلق، يجب إزالة الأجنحة الخلفيّة، خفض سرعة القيادة والقيام بفحص قدرة السلاسل بصورة دورية.

يمكن أن تنجم عواقب وخيمة عن أيّ تعديل تقوم به، خاصة على مستوى دوائر المركبة (الكهربائيّة، الإلكترونيّة، الهوائيّة، الهيدروليكيّة...). لا ينبغي القيام بهكذا أعمال إلّا بموافقة مع الشركة المصنّعة. لا تتحمّل شركة RENAULT TRUCKS أية مسؤولية عن عملية تركيب لا تتلاءم مع التعليمات المذكورة.

إن قطع ودوائر شركة RENAULT TRUCKS الأصليّة، ذات الصفات المحدّدة من قبل الشركة المصنّعة، هي الوحيدة التي تضمن لك الجودة والسلامة والموثوقيّة.

سيوفّر لك اتّباعك لهذه الإرشادات أفضل طريقة للاستخدام السليم لشاحنتك. كما ينبغي عليك أن تقرأ دليل القيادة بعناية وأن تتصّل بشبكة RENAULT TRUCKS كلّما كنت بحاجة إلى مزيد من المعلومات.

المحيط الخارجي للمركبة



إمالة المقصورة

مبيّن مستوى مادّة AdBlue

إنّ استخدام محلول AdBlue يُعتبر ضرورياً للتقليل من الانبعاثات الملوِّثة للمحرّك.

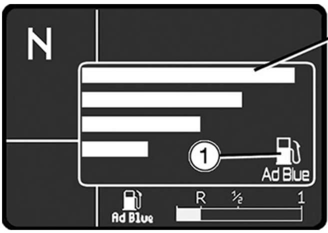
إنّ استخدام المركبة بدون محلول AdBlue يؤدي إلى إبطال ترخيص وضعها في الخدمة. إذ من الناحية القانونية، لم تعد المركبة صالحة للسير على الطرق العامة.

تشير نقاط الاستدلال AA او Gو المذكورة في هذا الفصل إلى مؤشّرات انخفاض مستوى محلول AA) AdBlue) وإلى المعلومات (G) والخدمة (I).
راجع الفصل الخاص بلوحة أجهزة القياس.

مستوى AdBlue

يشير المبيّن (1) إلى مستوى مادة AdBlue في الخزان.

في حال حدوث أيّ خطأ في مستشعر مستوى AdBlue، يختفي الرسم البياني (1) من الشاشة.



عندما يصل مستوى AdBlue إلى حدّه الأدنى:

- يضيئ مؤشّر انخفاض مستوى محلول AA) AdBlue) ومؤشّر "صيانة" (I)،
- يظهر المؤشّر (1) مصحوبًا بالرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف.

تختلف الرسالة المرتبطة (2) تبعًا لمستوى AdBlue المتبقي.

- مستوى AdBlue منخفض، خفض العزم قريبًا،
- مستوى AdBlue منخفض، خفض العزم عند التوقف التالي،
- مستوى AdBlue منخفض، تمّ خفض العزم.

ينبغي ملء خزّان محلول AdBlue في أسرع وقت ممكن.

في حال استخدامك للشاحنة وكان خزّان AdBlue فارغًا:

- يضيئ مؤشّر انخفاض مستوى محلول AA) AdBlue) والمؤشّر "معلومات" (G)،
- يظهر المؤشّر (1) والرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف لإعلامك بأن خزّان AdBlue أصبح فارغًا.

عندئذٍ، من الضروري ملء خزّان AdBlue.

في حال لم يتم ملء الخزّان بمجرد تنشيط وظيفة خفض العزم، فسيظهر تذكير جديد، من خلال المؤشّر (1) والرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف، لإعلامك بأنه سيتم تخفيض السرعة إلى 20 كم/ساعة إذا لم يتم ملء خزّان AdBlue في غضون 8 ساعات أو عند التزوّد التالي بالوقود.

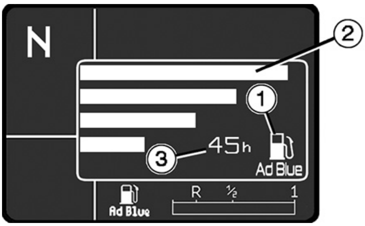
سيظهر تذكير أخير، من خلال المؤشّر (1) والرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف، لإعلامك بأنه قد تم فعلاً خفض السرعة إلى 20 كم/ساعة.

في المرة التالية التي تقوم فيها بتشغيل المحرّك، سيتم تخزين الخطأ في الذاكرة ولن يكون بمقدورك مسحه. كما يمكن للشرطة معاينة هذه المعلومات في أيّ وقت كان.

من أجل الامتثال للقيم الحدّية للانبعاثات الملوِّثة، يقوم نظام إدارة المحرّك بمراقبة وظيفة معالجة الترسّبات في غازات العادم.

يمكن العثور على ثلاثة أنواع من الأعطال في وظيفة معالجة الترسّبات في غاز العادم:

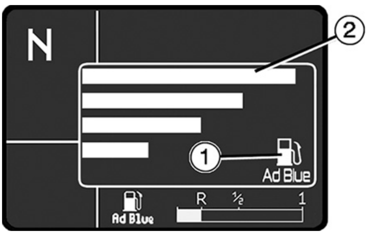
- جودة محلول AdBlue رديئة،
- استهلاك غير صحيح لمحلول AdBlue،
- مستوى خطِر للانبعاثات.



في حال اكتشف النظام أيًّا من هذه الأعطال:

- يضيئ مؤشّر انخفاض مستوى محلول AA (AdBlue) ومؤشّر "صيانة" (I)،
- يظهر المؤشّر (1) والرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف لإعلامك بظهور العطل. ينطلق عدّاد تنازلي لمدة 50 ساعة (3). بعد ذلك، سيتم خفض قيمة العزم.

يُرجى التوجّه إلى أحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.



في حال لم يتم تصحيح العطل بعد تنشيط وظيفة خفض العزم، فسيظهر تذكير جديد، من خلال المؤشّر (1) والرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف، لإعلامك بأنه سيتم بدء عدّاد تنازليّ جديد لمدة 50 ساعة. بعد ذلك، سيتم خفض قيمة العزم.

سيظهر تذكير أخير، من خلال المؤشّر (1) والرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف، لإعلامك بأنه سيتم تخفيض السرعة إلى 20 كم/ساعة بعد 8 ساعات. بعدئذٍ، ستظهر رسالة جديدة لإنذارك بأنه قد تم فعلاً خفض سرعة المركبة.

إن استخدام مادة AdBlue أمر ضروريّ لضمان التشغيل الصحيح للمركبة وبالتالي للامتثال للأنظمة القائمة.

يُعتبر عدم استعمال مادة AdBlue أمر مخالف للتعليمات.

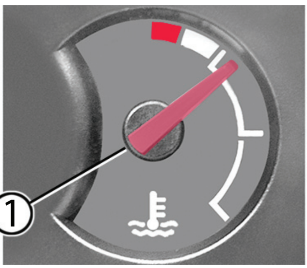
بعد قيامك بملء خزان AdBlue، تبعًا لمرحلة تخفيض عزم دوران المحرّك الناتج عن انخفاض كبير في مستوى هذه المادة، قم بتنشيط الإشعال وانتظر مدة 15 ثانية (مركبة متوقّفة) ليتسنّى إنهاء مرحلة تخفيض عزم الدوران.

مبيّن انسداد مرشح الجسيمات

يشير مبيّن الانسداد (1) إلى مستوى تلوث مرشح الجسيمات.

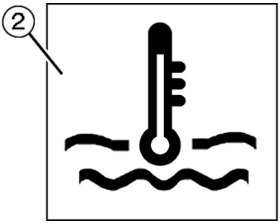
للمزيد من المعلومات، راجع فصل **مرشح الجسيمات**

مبيّن درجة حرارة سائل تبريد المحرّك



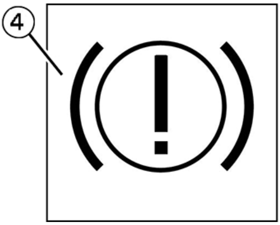
ينبغي مراقبة مبيّن حرارة سائل تبريد المحرّك (1) إذ إنه يجب أن تبقى هذه الحرارة عند حدود 80 إلى 100 درجة مئوية. إذا ظهر مؤشر درجة حرارة سائل تبريد المحرّك (2)، ينبغي إيقاف المركبة والتحقّق بصرياً من مستوى سائل التبريد.

في حالة القيادة العادية، ينبغي أن تظل الإبرة تحت مستوى المنطقة الحمراء.



مبيّن ضغط الهواء ضمن دائرة الفرملة

يشير المبيّن (1) إلى ضغط الهواء ضمن دائرة الفرملة.



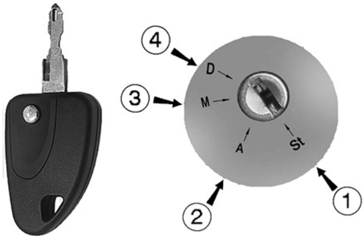
أثناء القيادة، إذا ظهر مؤشر ضغط الهواء (4) على الشاشة المتعددة الوظائف، وأُضيء مؤشّر "قف" ينبغي عليك إيقاف العربة فوراً والاتصال بأحد أقرب مراكز خدمة شركة RENAULT TRUCKS.

عند التوقّف المطوّل للشاحنة، يمكن لمستوى ضغط الهواء أن ينخفض إلى ما دون الحد المسموح به للتشغيل. عندئذٍ، بادر إلى تشغيل الشاحنة بغية إعادة الضغط إلى دائرة التهوية ولكي ينطفىء المؤشر (4).

بدء التشغيل والقيادة

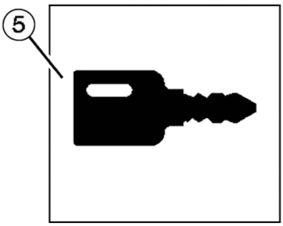
قَفل نظام التشغيل

مُلامس التشغيل بالنظام الإلكتروني المانع للسرقة



لقد تم تسليمك هذه المركبة مع مفاتيح إشعال مشفّرة ومقرونة بنظام إلكتروني مانع للسرقة.

بعد تنشيط مفتاح العزل، أدخل المفتاح المشفّر وأدِره إلى وضعيّة "الإشعال" (3).



سيضيء عندها المؤشّر (5) لبضع ثوان قبل أن ينطفئ من جديد.

بهذه الحالة، يكون النظام قد تعرّف على المفتاح وسمح ببدء تشغيل المحرّك (المفتاح في وضعيّة "التشغيل" (4)).

التشغيل بواسطة رمز التعريف الشخصي

في حال طرأ أيّ عطل على جهاز الإرسال/الاستقبال، يبقى بالإمكان تشغيل المركبة.

للقيام بذلك، أدِر مفتاح الإشعال إلى الوضعية (3).

تظهر عندها الرسالة **"التشغيل غير ممكن"** في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف.

بعد دخولك إلى قائمة **"Diagnostic"** (التشخيص) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف، اختر القائمة الفرعيّة **"Transpondeur"** (جهاز الإرسال/الاستقبال) وأدخل الرمز المؤلّف من 6 أرقام الذي زوّدتك به شركة **Techline**.

نرجو منك مراجعة فصل **شاشات العرض المتعدّدة الوظائف**.

قُم بتأكيد الإدخال.

يمكن لإحدى الرسائل التالية أن تظهر على الشاشة:

- "الرمز صحيح": يمكنك البدء بتشغيل المركبة.
- "الرمز غير صحيح": افصل الإشعال وحاول من جديد.
- "Anti-scanning" (مانع المَسح): لقد قمت بثلاث محاولات إدخال فاشلة ومتتالية للرمز. سيتم قفل النظام لمدة 15 دقيقة. اترك الإشعال منشّطاً وأعِد المحاولة بعد 15 دقيقة.

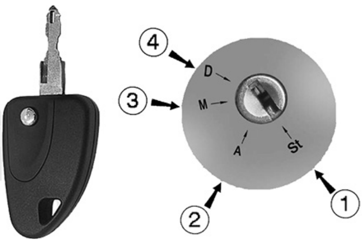
بعد إدخالك للرمز الصحيح، افصل الإشعال ثم أعِد تنشيطه وابدأ تشغيل المركبة.

إن القيام بأيّ عمل احتيالي مرتبط بالنظام الإلكتروني المانع للسرقة ينجم عنه تعطّل عمل النظام ممّا يعرّض السائق لأخطار متعدّدة أثناء قيادة الشاحنة.

ملامس

المِلامس المضاد للسرقة:

- وضعيّة "وقف المحرّك وتفعيل مضاد السرقة" (1):
  اسحب المفتاح وأدِر عجلة القيادة حتى سماعك صوت قفل العجلة.
- وضعيّة "تغذية كهربائيّة لأكسسوارات الراحة" (2): يتوقّف تشغيل المحرّك وتبقى عجلة القيادة محرّرة.
- وضعيّة "الإشعال" (3).
- وضعيّة "التشغيل" (4).



إذا أردت وقف تشغيل المحرّك، انقل المفتاح من الوضعيّة (3) إلى الوضعيّة (1).

إذا بقي المفتاح عالقًا، لا تحاول إخراجه بالقوة؛ اتصل بأحد أقرب مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

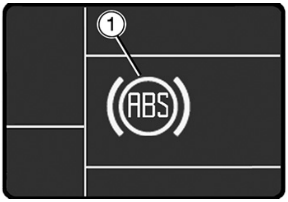
اختبار شاشة العرض

فور قيامك بتنشيط التماس، ينطلق الاختبار التلقائي خلال 3 ← 4 ثوان. يسمح لك هذا الاختبار بالتحقّق من حسن عمل أدوات لوحة أجهزة القياس.

بعد انتهاء اختبار العرض، يبقى المؤشر (1) مضاءاً لبضع ثوان ثم ينطفئ.

بعد تشغيل الإشعال ومع وجود المحرّك قيد إيقاف التشغيل، يومض المؤشر (1) إذا تعذّر تشغيل المحرّك بعد 10 ثوانٍ من انتهاء اختبار العرض؛ هذا يعني أن اختبار نظام إزالة التلوث قيد التنفيذ.

عرض الاختبار التنظيمي

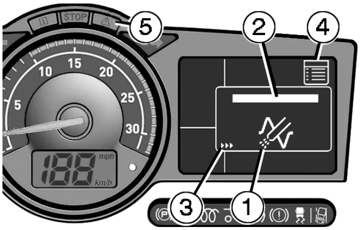


يُنشّط نمط "الاختبار التنظيمي" بعد انتهاء اختبار شاشة العرض.

يظهر مؤشر الوظيفة المطلوب التحكّم بها، (1) (عربة مُزودة بنظام فرامل "ABS") لمدة 3 ثوانٍ تقريباً.

شاشة عرض الأعطال

في حال حدوث أعطال، يظهر مؤشر واحد أو أكثر في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف. في هذه الحالة، يضيء المؤشّر **"صيانة"** أو **"توقّف"** في الوقت نفسه ليُظهر مدى أهمّيّة العطل أو الأعطال التي طرأت.

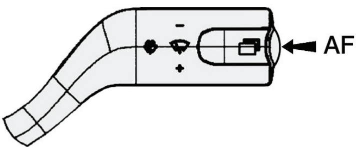


في حال وجود عدة أعطال، تظهر الأسهم (3) والمؤشرات (المرتبطة بطبيعة العطل) على التوالي في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف

يظهر نص (2) أعلى المؤشر (1) ليشير إلى الإجراء الواجب اتّباعه أو إلى معلومة متعلقة بالعطل.

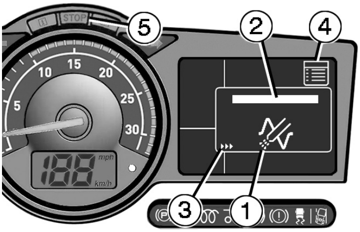
نحن هنا أمام احتمالَين:

- إذا أضاء المؤشّر **"Service"** (صيانة) (5): ابدأ بتحديد المشكلة، إذا أمكن، وحاول إيجاد الحل المناسب لها، أو توجّه إلى أحد أقرب مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.



يمكنك تسجيل العطل من خلال:

- نبضة على أداة التحكّم (AF)،
- الضغط على الزرّ "خروج" (2) في جهاز التحكّم عن بُعد.



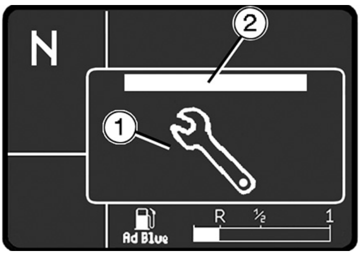
يتيح المؤشر (4) تذكيرك بوجوب تسجيل واحد أو أكثر من الأعطال.

- إذا أضاء المؤشّر **"توقّف"** (5): أوقف المركبة فورًا واتصل بأحد أقرب مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

لا يمكن تسجيل العطل المرتبط بالمؤشّر **"توقّف"** إلّا بشكل مؤقت.

*في حال ظهور عدّة أعطال (**"صيانة"** و**"توقّف"**)، فلن يضيء إلّا المؤشّر **"توقّف"**.*

شاشة عرض معلومات الصيانة



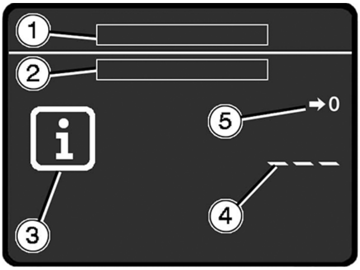
يمكن أن يظهر مؤشّر الصيانة (1) في واحدة من هاتَين الحالتَين:

- كإنذار مسبق، يظهر المؤشر (1) ويضيء المؤشر "Information" (معلومات) إلى أن يبدأ تشغيل المحرّك،
- كإنذار، يظهر المؤشّر (1) ويضيء المؤشّر "Service" (صيانة). في هذه الحالة، راجع قائمة الصيانة (راجع فصل **شاشات العرض المتعدّدة الوظائف**) وانتقل إلى أقرب مركز خدمة RENAULT TRUCKS للقيام بالصيانة اللازمة.

سيوضح لك النص (2) مستوى الصيانة الواجب إتمامها.

تعريفات شاشات الصيانة

بعد انطلاق إنذار ما، تستطيع الاطّلاع على حالة الوحدة المعنيّة في قائمة الصيانة التي تظهر على شاشة العرض المتعدّدة الوظائف.



حالة الإنذار المسبق

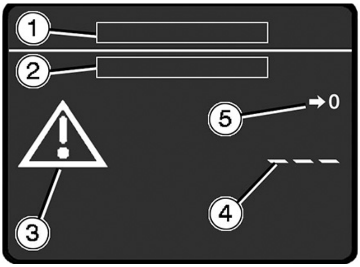
(1) قائمة الصيانة

(2) المكوّن المعني

(3) مؤشّر الإنذار المسبق

(4) المهلة بالكيلومترات أو الساعات أو الأيام قبل القيام بعمل الصيانة المرتبط بهذا الإنذار.

(5) إمكانية إعادة تعيين المهلة من شاشة العرض المتعدّدة الوظائف (راجع فصل **شاشات العرض المتعدّدة الوظائف**).



حالة الإنذار

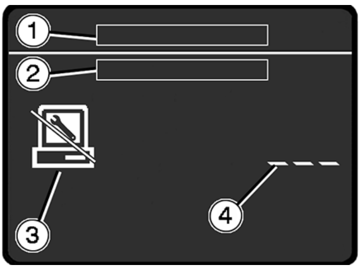
(1) قائمة الصيانة

(2) المكوّن المعني

(3) مؤشّر الإنذار الذي يشير إلى الوصول إلى المهلة المحدّدة أو تخطّيها.

(4) المهلة بالكيلومترات أو الساعات أو الأيام قبل القيام بعمل الصيانة المرتبط بهذا الإنذار.

(5) إمكانية إعادة تعيين المهلة من شاشة العرض المتعدّدة الوظائف (راجع فصل **شاشات العرض المتعدّدة الوظائف**).



خلل في صيانة أحد المكوّنات

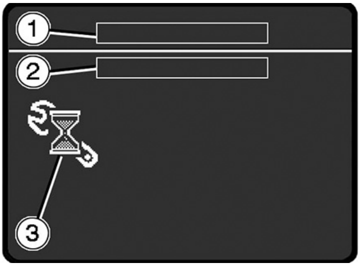
(1) قائمة الصيانة

(2) المكوّن المعني

(3) المؤشّر الذي يعلمك بعدم قدرتك على الاطّلاع على تفاصيل الصيانة.

(4) مهلة غير محدّدة بالكيلومترات أو الساعات أو الأيام.

نرجو منك الاتصال بأحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.



الصيانة غير المُهيّأة

(1) قائمة الصيانة

(2) المكوّن المعني

(3) المؤشّر الذي يعلمك بأنه لم تتم تهيئة الصيانة.

بغية تهيئة الصيانة، اتصل بأحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

تشغيل المحرّك

عندما تبدأ تشغيل المحرّك، من المهم اتباع الإجراء الموضح أدناه بغية تجنّب خطر إلحاق أيّ ضرر بالبطاريات أو بادئ التشغيل أو حتى المحرّك.

تأكّد من تثبيت فرملة الانتظار.

تأكّد من وجود آليّة انتقاء السرعات في الوضع المحايد.

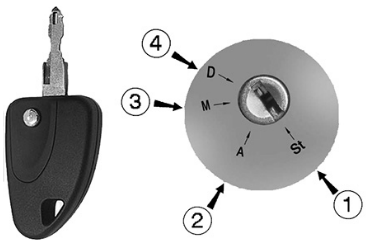
يتم إدخال المفتاح في الموضع 1، وهو ما يناظر وضع إيقاف تشغيل العربة.

قم بإدارة المفتاح من أجل:

- وضع الشاحة في وضع الملحق (الموضع 2)،
- وضع الشاحنة في وضع الإشعال (الموضع 3)، ستضيئ المؤشرات ويتم تنشيط أدوات لوحة العدادات،

قبل بدء التشغيل، انتظر حتى تنطفئ مؤشرات وأدوات لوحة العدادات،

- بدء تشغيل الشاحنة (الموضع 4). يجب الإبقاء على هذا الموضع فقط حتى تشغيل المحرك.



قم بتنشيط بادىء التشغيل من دون القيام بأيّ تسارع.

إذا كانت الحرارة ≤ من 5 درجات مئويّة:

- ضع المفتاح في الوضعيّة (3) (التسخين المسبق)، انتظر اختفاء مؤشّر التسخين المسبق في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف ثم ضع المفتاح في الوضعيّة (4) لتنشيط بادئ التشغيل. ثم حرّر المفتاح فور بدء تشغيل المحرّك،
- تختلف سرعة المحرّك وفقًا لدرجة حرارته ولتنشيط وظيفة "Warm hold" (الرجاء مراجعة فصل **التهوية - تكييف الهواء**).

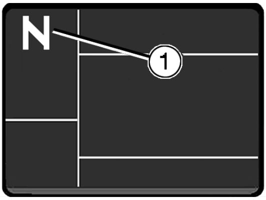
إذا كانت الحرارة > من 5 درجات مئويّة: تختلف سرعة المحرّك وفقًا لدرجة حرارته.

يُمنع منعًا باتًا استخدام المنتجات من نوع Start-pilote (الأثير) لبدء تشغيل المحرّك (خطر الانفجار أو الحريق).

لا تنطلق بالشاحنة:

- قبل أن يختفي مؤشّر (1) ضغط هواء الفرامل وقبل أن ينطفئ مؤشّر (2) ضغط هواء الفرامل وقبل التأكّد من صلاحيّة وظائف نظام الفرملة.

- قبل أن ينطفئ المؤشّر (3) عند نقل فرامل الانتظار إلى وضعيّتها المستوية.



تأكد من عدم إضاءة أيّ من مؤشّرات الأعطال على شاشة العرض المتعدّدة الوظائف.

يشير المؤشّر"1) "N) إلى وجود علبة التروس في الوضع المحايد.

المركبة المزوّدة بجهاز تسخين كهربائي للوقود

يتم تنشيط جهاز التسخين الكهربائي للوقود تلقائيًا وتبعًا لدرجة حرارة مادة الديزل.

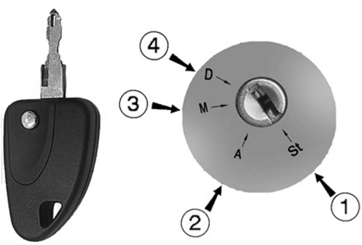
انطلاق الشاحنة بواسطة "التشغيل المضبوط"

وفقًا للمعدّات الخاصة بشاحنتك

يتم إدخال المفتاح في الموضع 1، وهو ما يناظر وضع إيقاف تشغيل العربة.

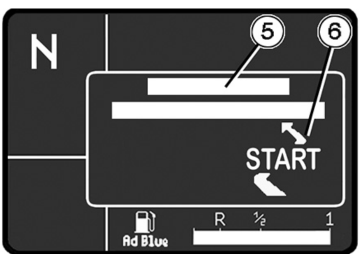
قم بإدارة المفتاح من أجل:

- وضع الشاحة في وضع الملحق (الموضع 2)،
- وضع الشاحنة في وضع الإشعال (الموضع 3)، ستضيئ المؤشرات ويتم تنشيط أداة لوحة العدادات،
- لبدء التشغيل، انتظر حتى تنطفئ مؤشرات وأدوات لوحة العدادات،
- بدء تشغيل الشاحنة (الموضع 4). يجب الإبقاء على هذا الموضع فقط حتى تشغيل المحرك.



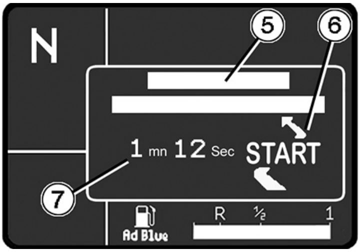
الاستخدام العادي:

قم بإدارة المفتاح إلى الوضعيّة (4) وأبقِهِ في هذه الوضعيّة، من دون القيام بأيّ تسارع، إلى أن يقوم بادىء التشغيل بدفع المحرّك. حرّر المفتاح إلى الوضعيّة (3) فور بدء تشغيل المحرّك.



أمّا إذا توقّفت وظيفة دفع بادئ التشغيل قبل أنٍ يبدأ تشغيل المحرّك وأردت إعادة تنشيط بادئ التشغيل فوراً، فسيظهر عندئذٍ المؤشّر (6) والرسالة المرتبطة به (5) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف للطلب منك الانتظار. في هذه الحالة، ابقِ على المفتاح في الوضعيّة (4) لمدة 3 ثوان كي يتسنّي لبادىء التشغيل دفع المحرّك من جديد. حرّر المفتاح إلى الوضعيّة (3) فور بدء تشغيل المحرّك.

الاستخدام المطوّل:



تتمتّع وظيفة "بادئ التشغيل الخاضع للتحكّم" ببرمجة تشغيل منطقيّة تساعد على تجنّب فرط سخونة بادئ التشغيل التي قد تلحق به الضرر.

يمكن لبادىء التشغيل أن يدفع محرّك الشاحنة لمدة 10 ثوان، يتبعها توقّف لمدة 3 ثوان. خلال الثلاث ثواني هذه، يظهر المؤشّر (6) مصحوباً بالرسالة المرتبطة به (5) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف. يمكن تكرار هذا العمل 4 أو 5 مرّات متتالية مع تحرير المفتاح إلى الوضعيّة (3) في كل مرّة. بعد الانتهاء من هذا العمل، يدخل بادىء التشغيل في مرحلة حماية حراريّة. يظهر المؤشّر (6) والرسالة المرتبطة به (5) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف لإعلامك بأن بادئ التشغيل أصبح في مرحلة حماية حراريّة كما يتم عرض عدّاد تنازلي (7).

فور اختفاء المعلومات (5 - 6 - 7) عن الشاشة، يصبح بإمكانك تفعيل مرحلتين إضافيّتين قبل أن يدخل بادئ التشغيل في مرحلة حماية حراريّة من جديد، وهلمّ جرّاً.

التشغيل القسري

يُمنع استخدام التشغيل القسري لبادىء التشغيل إلا في حال وجود خطر ما (توقّف الشاحنة على معبر سكّة حديد، إلخ.). للقيام بذلك، نشّط مفتاح الإشعال لثلاث مرّات في أقل من 2.5 ثانية بين الوضعيّة (3) والوضعيّة (4). سوف يتم حفظ هذه العملية في ذاكرة البرمجة ويمكن مشاهدتها بواسطة أداة التحكّم الخاصّة بشاحنات RENAULT TRUCKS.

جهاز تعديل سرعة تباطؤ المحرّك

يسمح هذا الجهاز بضبط سرعة التباطؤ ضمن مجال سرعات تتراوح بين 550 و750 دورة/دقيقة.

الاستخدام

عندما تكون المركبة متوقّفة، وبعد التأكّد من تعشيق فرامل الانتظار ومن دوران المحرّك على سرعة التباطؤ، اضغط على زرّ التحكّم في عجلة القيادة "O" لثلاث مرات في أقل من ثانيتين، ثم قُم بضبط سرعة التباطؤ الجديدة:

- اضغط على الجهة "+" من زرّ التحكّم في عجلة القيادة لزيادة سرعة المحرّك؛
- اضغط على الجهة "-" من زرّ التحكّم في عجلة القيادة لخفض سرعة المحرّك.

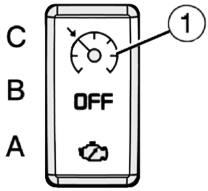
ويتيح الضغط المطوّل ضبط سرعة التباطؤ بطريقة تدريجية.

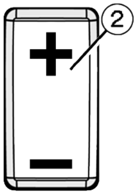
بعد تحديد سرعة تباطؤ المحرّك، اضغط على دوّاسة القابض أو دوّاسة الفرامل لحفظ السرعة الجديدة ثم حرّرها.

جهاز السرعة العاطلة المرتفعة

يسمح هذا الجهاز بالتحكّم بالسرعة العاطلة للمحرّك عندما تكون الشاحنة متوقّفة.

الاستخدام





بعد تثبيت فرملة الانتظار، ومع وجود علبة التروس في الوضع المحايد، انقل مفتاح التحكّم (1) إلى الوضعية "A".

يمكن تعديل سرعة المحرّك عن طريق الضغط على مفتاح التحكّم (2) أو على دوّاسة التسارع.

بغية حفظ سرعة المحرّك عن طريق دوّاسة التسارع، اضغط على الجهة "+" أو "-" من مفتاح التحكّم (2) ثم حرّر الدواسة.

بعد تنشيط الوظيفة عن طريق نقل مفتاح التحكّم (1) إلى الوضعيّة "A"، يمكنك نقل مفتاح التحكّم (2) إلى الجهة "+" للوصول مباشرةً إلى سرعة المحرّك الاسميّة والتي تبلغ 900 دورة/دقيقة.

تجنّب لمس دوّاسة التسارع عند استخدامك لوظيفة السرعة العاطلة المرتفعة.

الضبط الدقيق للمحرّك:

- قُم بنقل مفتاح التحكّم (2) إلى الجهة "+" لزيادة السرعة تدريجيًا أو قُم بالضغط القصير، لمرّة أو أكثر، على الجهة "+" لزيادة السرعة على مراحل متعدّدة وبنسبة 50 دورة/دقيقة في كل مرحلة.
- قُم بنقل مفتاح التحكّم (2) إلى الجهة "-" لخفض السرعة تدريجيًا أو قُم بالضغط القصير، لمرّة أو أكثر، على الجهة "-" لخفض السرعة على مراحل متعدّدة وبنسبة 50 دورة/دقيقة في كل مرحلة.

إلغاء تنشيط الوظيفة

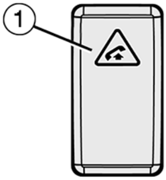
يُلغى تنشيط الوظيفة تلقائياً في حال:

- تحرير فرامل الانتظار،
- تغيير السرعة،
- نقل مفتاح التحكّم (1) إلى الوضعيّة "B".

تحديد الموقع الجغرافي

في حال حصول أي عطل في شاحنتك، يسمح هذا النظام بتحديد موقعك الجغرافي، وذلك بواسطة أحد مراكز خدمة المساعدة الفنيّة على مدار الساعة.

التشغيل



في حال توقّف عمل شاحنتك، نرجو منك الاتصال بخدمة المساعدة الفنيّة على مدار الساعة. **الهاتف: 24 1234 800 00 24.**

بعد الانتهاء من المعاملات الروتينيّة، سوف يُطلب منك الضغط على المفتاح (1).

سوف يضيء هذا المفتاح (1) باللون البرتقالي لمدة تتراوح بين دقيقة واحدة وثلاث دقائق وذلك أثناء البحث عن موقعك الجغرافي.

فور اكتشاف موقع شاحنتك الجغرافي، ينطفىء المفتاح (1).
عندها، يؤكّد لك مشغّل الخدمة موقعك الجغرافي.

بعدئذٍ، يقوم المشغّل في خدمة المساعدة الفنيّة على مدار الساعة بالاتصال بأقرب مركز خدمة RENAULT TRUCKS من موقعك ليؤمّن لك الصيانة اللازمة.

توجيه معزّز هيدروليكيًا

يتوقّف عمل جهاز التوجيه المعزّز هيدروليكيًا عندما يكون المحرّك متوقّفا: في هذه الحالة، أي تحويل لعجلة القيادة سيتطلّب منك جهدًا كبيرًا.

أمّا إذا أصبحت حركة عجلة القيادة صلبة أثناء سير المركبة، توقّف فورًا وقم بتحديد سبب العطل.

إذا اكتشفت أيّة حالة شاذة في طريقة عمل المركبة، توقّف فورًا وقم بتحديد سبب العطل.

- *تحقّق من مستوى الزيت في الخزّان.*
- *تحقّق من عدم وجود تسرّبات في وصلات الخراطيم أو في الأنابيب؛ في هذه الحالة، وإذا كان ذلك ممكنًا، قم بإصلاح التسرّبات (أعِد تثبيت الوصلات أو استبدل الخراطيم).*

أعِد ملء الخزّان بالزيت النظيف من النوعيّة الموصى بها. أعِد تشغيل المحرّك وتأكّد من حسن عمل المضخّة. بعدئذٍ، قم بإدارة عجلة القيادة مع دوران المحرّك بسرعة منخفضة ثم بسرعة سير متباطئة.

إذا لاحظت أن صلابة عجلة القيادة ما زالت على حالها، أو إذا راودك أي شك في ما يختصّ بحسن عمل المضخة، عليك عندها التوجّه إلى أحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS لفحص النظام بالكامل.

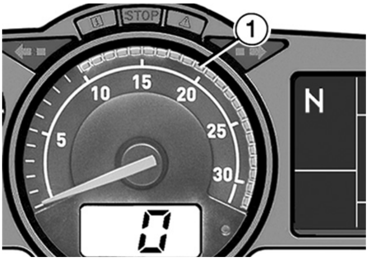
يُمنع منعًا باتًا، وفي أيّ ظرف كان، تفكيك المكوّنات الهيدروليكية أو تغيير إعداداتها الأولية. إن هذا العمل هو من اختصاص مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

نلفت نظرك إلى أنه يجب أن تكون الدائرة الهيدروليكيّة نظيفة لكي تعمل بشكل صحيح. لذلك، يجب اتّخاذ أقصى درجات الحذر في هذا الخصوص للتمكّن من تنفيذ الأعمال المذكورة أعلاه.

سرعة التشغيل

اختر دائما نسبة تخفيض السرعات التي تتيح لك استخداماً أفضل لنظام سرعات المحرّك. في هذه الحالة، يكون مؤشّر سرعة التشغيل في المنطقة الخضراء (1) من عدّاد سرعة الدوران.

عندما تستخدم المُقاصر، تظهر منطقة زرقاء ضمن مبيّن سرعة تشغيل المحرّك (1) في عدّاد سرعة الدوران. تدلّك هذه المنطقة الزرقاء إلى هامش الفعاليّة القصوى للمُقاصر.

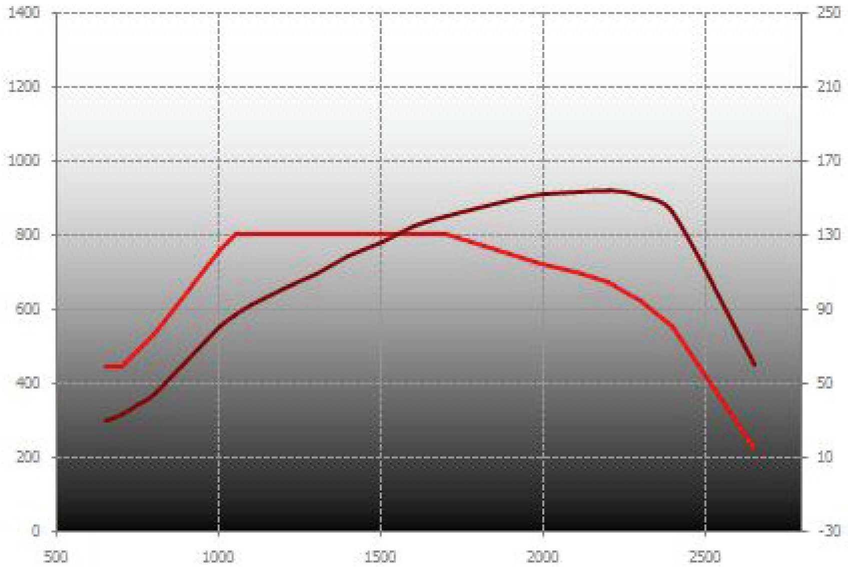


عندما تنخفض سرعة المحرّك إلى ما دون 400 دورة بالدقيقة من نسبة سرعته القصوى، تظهر منطقة حمراء ضمن مؤشّر سرعة تشغيل المحرّك (1) من عدّاد سرعة الدوران.

لا تدع أبدًا سرعة المحرّك تصل إلى المنطقة الحمراء.

منحنيات طاقة وعزم دوران المحرّك

يتم عرض هذه المنحنيات للدلالة فقط، وقد تختلف قليلاً قيم عزم الدوران أو الطاقة تبعاً لمواصفات مركبتك.

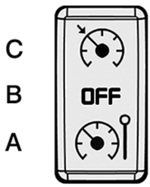


جهاز التحكّم في التطواف

عند تجاوز السرعة لقيمة 30 كم/ساعة، تتيح هذه الوظيفة عدم تجاوز سرعة القيادة المرغوبة، حتى عند مواصلة الضغط على دوّاسة التسارع عند الوصول إلى السرعة المرغوبة.

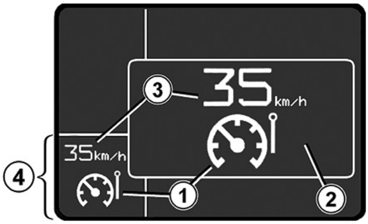
تنشيط نظام التحكم في محدد السرعات

- انقل المفتاح إلى الوضعيّة "A" لتحديد وضع محدّد السرعة.



- اضغط على زرّ التحكّم "+" أو "-" في عجلة القيادة لتنشيط وضع محدّد السرعة وتخزين السرعة المحدّدة.

إذا كانت سرعة المركبة أقل من 30 كم/ساعة عند تنشيط وضع محدّد السرعة، فستكون السرعة المحدّدة المحفوظة 30 كم/ساعة.



عند تنشيط محدّد السرعة أو عند تعديل السرعة المحدّدة، تظهر المعلومات المرتبطة في المنطقة الرئيسية (2) وفي المنطقة (4) من شاشة العرض المتعدّدة الوظائف ثم، وبعد بضع ثوان، تبقى ظاهرة في المنطقة (4) فقط.

يتم عرض المؤشّر (1) والسرعة المحدّدة المخزنة (3).

عندما يتم حفظ السرعة المحدّدة (3) وما دامت المركبة لم تصل إلى هذه السرعة أثناء القيادة، لن يشعر السائق بأي فرق مقارنة مع حالة القيادة من دون تنشيط محدّد السرعة.

عند الوصول إلى السرعة المضبوطة، لن يسمح أي إجراء على دوّاسة التسارع بتخطّي هذه السرعة إلا عند الضرورة.

الرجاء مراجعة القسم المتعلق في **"تجاوز القيمة المضبوطة لتحديد السرعة".**

تعديل القيمة المحدّدة للسرعة

لتعديل نمط تحديد السرعة:

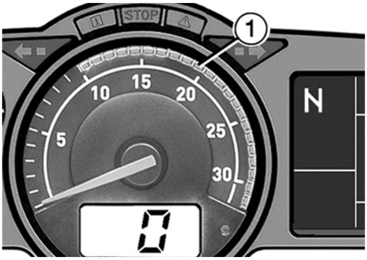
- يسمح الضغط القصير على زرّ التحكّم **"+"** في زيادة السرعة المحدّدة بنسبة 1 كم/ساعة. يسمح الضغط المطوّل على زرّ التحكّم **"+"** في زيادة السرعة المحدّدة بنسبة 5 كم/ساعة؛
- يسمح الضغط القصير على زرّ التحكّم **"-"** في خفض السرعة المحدّدة بنسبة 1 كم/ساعة. يسمح الضغط المطوّل على زرّ التحكّم **"-"** في خفض السرعة المحدّدة بنسبة 5 كم/ساعة.

تجاوز القيمة المضبوطة لتحديد السرعة

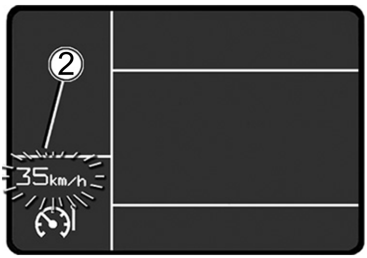
يمكن، في أيّ وقت كان، تجاوز السرعة المضبوطة (2) لفترة وجيزة. للقيام بذلك، اضغط بالكامل على دوّاسة التسارع (وظيفة الضغط للأسفل بالكامل).

خلال فترة التجاوز هذه، سوف تومض السرعة المضبوطة (2) على شاشة عرض معلومات السرعة.

كما يمكنك تحرير دوّاسة التسارع كي يستعيد وضع محدّد السرعة عمله تلقائياً فور انخفاض السرعة الحالية إلى ما دون السرعة المحدّدة والمحفوظة (2).



يظهر القسم الأزرق في المنطقة (1) من عدّاد سرعة الدوران ليشير إلى سرعة المحرّك التي تؤمّن الكفاءة الأمثل للمُقاصر. كما يظهر المؤشّر (1) أو (2) وفقاً للون خلفية شاشة العرض التي تم اختيارها.

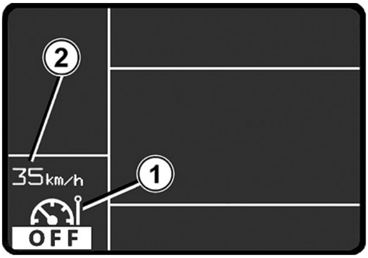


في حال لم تتمكن المُقاصرات من المحافظة على السرعة المضبوطة (2)، تومض هذه الأخيرة على شاشة عرض معلومات السرعة ويصبح عندها استخدام الفرامل ضرورياً.

في هذه الحالة، ننصحك بتسجيل سرعةً أدنى و/أو خفض السرعة بواسطة التروس.

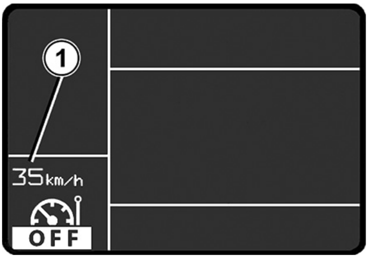
وضع وظيفة تحديد السرعة في حالة الانتظار

يتم تعليق الوظيفة ويظهر المؤشّر (1) مع المعلومة "OFF" ويبقى عرض السرعة المحدّدة المحفوظة (2) ظاهراً إذا ضغطت على الزرّ "O" في عجلة القيادة.



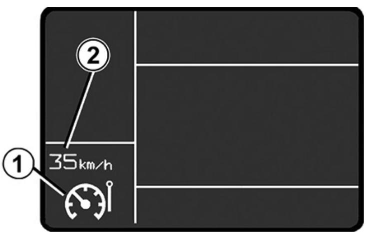
إستعادة القيمة المضبوطة لتحديد السرعة

في حال كانت إحدى السرعات المضبوطة (1) مسجّلة على شاشة عرض معلومات السرعة، يمكنك عندها استعادتها.

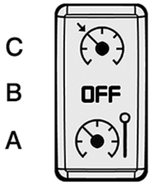


اضغط على زرّ التحكّم **"RES"** الموجود على عجلة القيادة.

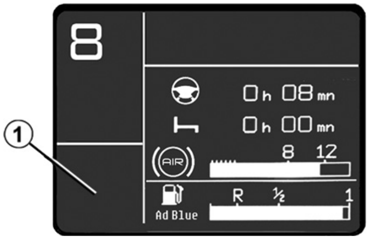
تختفي المعلومة "OFF" الموجودة على المؤشّر (1) ويتم استئناف السرعة المحدّدة (2) تلقائياً.



إلغاء تنشيط نمط تحديد السرعة

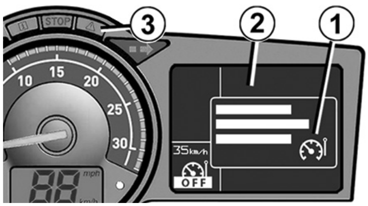


بغية إلغاء تنشيط وضع محدّد السرعة، انقل المفتاح إلى الوضع "B".



يختفي المؤشر، كما القيمة المضبوطة والمسجّلة لتحديد السرعة، عن شاشة عرض معلومات السرعة (1).

خطأ في نمط تحديد السرعة



في حال طرأ عطل في وضع محدّد السرعة، يضيء المؤشّر "صيانة" (3) بالإضافة إلى المؤشّر (1) وتظهر الرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف.
نرجو منك، عندها، التوجّه إلى أحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

وظيفة التحكّم في التطواف القابل للتكيّف

ينبغي استخدام محدّد السرعة التكيّفي على الطرق السريعة أو تلك الجيدة التعبيد.

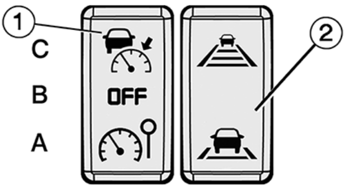
يهدف وضع محدّد السرعة التكيّفي إلى المساعدة في القيادة ولا يحلّ بأي حال من الأحوال مكان احترام السائق لقواعد تحديد السرعة والمسافة الآمنة كما لا يقلّل من مسؤوليته أثناء القيادة.

عند تجاوز السرعة قيمة 30 كم/ساعة، تتيح لك هذه الوظيفة القيادة بالسرعة المطلوبة والثابتة. كما تساعد تلقائياً في المحافظة على مسافة آمنة من المركبة التي أمامك. في حال عدم وجود أية مركبة أمامك، يصبح عمل وضع التحكّم في ثبات السرعة التكيّفي "ACC" موازياً لعمل وضع التحكّم في ثبات السرعة.

بإمكانك الاختيار بين ثلاثة أنماط "ACC"، يحتوي كل واحد منها على قيمة مضبوطة ومحدّدة مسبقاً لتحديد المسافة. تتدرّج تلك القيم المضبوطة تصاعدياً، بدءاً من النمط "ACC1".

إذا انتظرت لمدة أقل من 9 ثوانٍ بعد فصل الإشعال قبل إعادة تشغيله، فسيعرض النظام رسائل خطأ وقد يتعذّر تشغيله بشكل صحيح.

تنشيط وضع التحكّم في ثبات السرعة التكيّفي

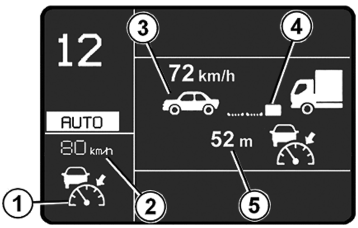


- أوصل المركبة إلى السرعة المطلوبة عن طريق استخدام دوّاسة التسارع، أو عبر جهاز التحكّم بالمُقاصر أو بواسطة فرامل الخدمة.
- انقل المفتاح (1) إلى الوضعيّة "C" لتحديد التحكّم في ثبات السرعة التكيّفي.

- اضغط على المفتاح (2) في الوضعيّة "C" لتنشيط وضع "ACC" المطلوب (3) ولعرضه في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف.
يمكنك الاختيار بين 3 مسافات.

بغية تغيير المسافة المحدّدة، اضغط على المفتاح (2) في الوضعيّة "C" لزيادتها أو في الوضعيّة "A" لخفضها.

بعد تحديد الوضع ACC، سيتم عرض المؤشّر "1" (ACC والسرعة المحدّدة (2).



في القسم الخاص بالمعلومات الإضافيّة للقيادة، يمكنك العثور على جميع المعلومات المتعلقة بوضع التحكّم في ثبات السرعة التكيّفي:

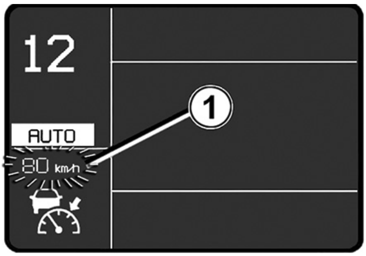
- *(3) - السرعة مقارنة بالمركبة التي أمامك؛*
- *(4) - وضع التحكّم في ثبات السرعة التكيّفي المحدّد؛*
- *(5) - المسافة مقارنة بالمركبة التي أمامك.*

تعديل السرعة المحدّدة للتحكّم في ثبات السرعة

لتعديل سرعة التطواف:

- يسمح الضغط القصير على زرّ التحكّم "+" في زيادة السرعة المحدّدة بنسبة 1 كم/ساعة. يسمح الضغط المطوّل على زرّ التحكّم "+" في زيادة السرعة المحدّدة تدريجياً بنسبة 5 كم/ساعة؛
- يسمح الضغط القصير على زرّ التحكّم "-" في خفض السرعة المحدّدة بنسبة 1 كم/ساعة. يسمح الضغط المطوّل على زرّ التحكّم "-" في خفض السرعة المحدّدة تدريجياً بنسبة 5 كم/ساعة.

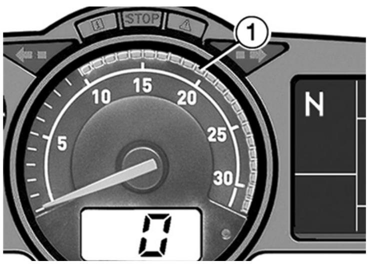
تجاوز السرعة المضبوطة للتطواف



يمكن، في أيّ وقت كان، تجاوز السرعة المضبوطة (1) لفترة وجيزة.

خلال فترة التجاوز هذه، سوف تومض السرعة المضبوطة (1) على شاشة عرض معلومات السرعة.

عندما تقوم بتحرير دوّاسة التسارع، يستعيد وضع التحكّم في ثبات السرعة التكّيفي عمله تلقائياً فور انخفاض السرعة الحالية إلى ما دون السرعة المحدّدة والمحفوظة (1).



المحافظة على القيمة المضبوطة لتحديد السرعة

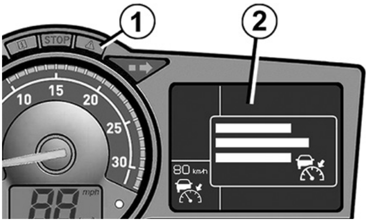
عند القيادة نزولاً، وإذا دعت الحاجة، يقوم نظام التحكّم في ثبات السرعة التكّيفي بتنظيم عمل فرامل الخدمة والمُقاصر تلقائياً بغية المحافظة على سرعة لا تتجاوز السرعة المحدّدة المحفوظة بأكثر من 4 كم/ساعة.

يظهر القسم الأزرق في المنطقة (1) من عدّاد سرعة الدوران ليشير إلى سرعة المحرّك التي تؤمّن الكفاءة الأمثل للمُقاصر. كما يظهر المؤشّر (1) أو (2) وفقاً للون خلفية شاشة العرض التي تم اختيارها.

الكشف عن مركبة أمامك بواسطة وظيفة التحكّم في التطواف القابل للتكيّف

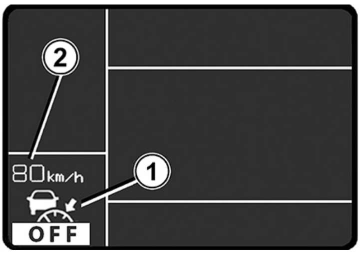
عندما تكتشف الوظيفة "ACC" وجود مركبة تسير ببطء أمامك، تقوم الوظيفة بإبطاء سرعة مركبتك عند اقترابها من تلك المركبة وذلك من أجل الحفاظ على المسافة المحدّدة بين المركبتين.

وفقاً لتطوّر حركة المرور، من الممكن تعديل مستويات النمط "ACC" بواسطة زر التحكّم بالخيارات ومع الحفاظ على السرعة المضبوطة والمحدّدة عند تنشيط نمط "ACC".



في حال تم اكتشاف مسافة قصيرة جداً فاصلة بين مركبتك والمركبة التي أمامك، تنطلق إشارة صوتيّة، ويظهر المؤشّر (1) والرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف، لإعلامك بأنه لم يعد ممكناً الحفاظ على المسافة المحدّدة وبأنه من الضروري استخدام الفرامل لتفادي احتمال الاصطدام.

وضع وظيفة التحكّم في التطواف القابل للتكيّف في حالة الانتظار

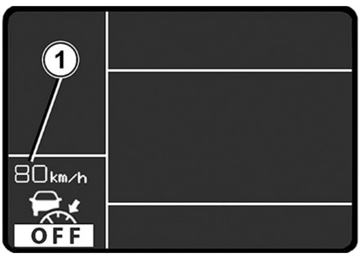


عدم تنشيط الوظيفة، يظهر المؤشر (1) الذي يحتوي على المعلومة "OFF" وتظل السرعة المحددة المحفوظة (2) ظاهرة في حالة:

- الضغط على زرِّ التحكّم "O" في عجلة القيادة؛
- كانت سرعة السَير أقل من 15 كم/ساعة،
- قمت بتنشيط دوّاسة الفرملة أو زر التحكّم بالمُقاصرات.

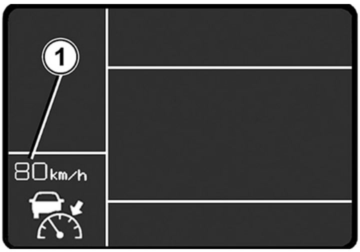
يجري تعليق عمل وظيفة التحكّم في ثبات السرعة التكيّفي عند تنشيط إحدى الوظائف "ASR"، "ABS"، أو "ESC".

إستعادة السرعة المضبوطة للتطواف



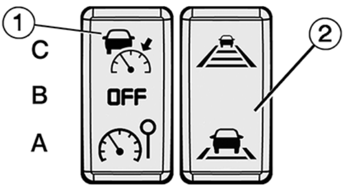
في حال كانت إحدى السرعات المضبوطة (1) مسجّلة على شاشة عرض معلومات السرعة، يمكنك عندها استعادتها.

اضغط على زرّ التحكّم **"RES"** الموجود على عجلة القيادة.



تختفي المعلومة "OFF" الموجودة على المؤشّر (1) ويتم استئناف السرعة المحدّدة (2) تلقائياً.

إلغاء تنشيط نمط التحكّم في التطواف القابل للتكّيف



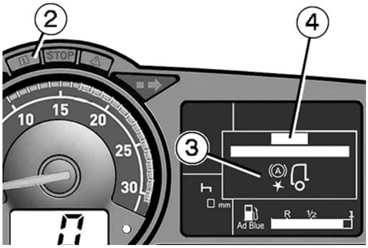
بغية إلغاء تنشيط وضع التحكّم في ثبات السرعة التكيّفي، انقل المفتاح (1) إلى الوضعيّة "B".

يختفي المؤشر، كما السرعة المحدّدة والمحفوظة للتحكّم في ثبات السرعة، عن شاشة عرض معلومات السرعة (1).

ظروف القيادة الغير اعتيادية

قد يواجه النظام مشاكل في تحديد بعض الظروف المرورية والتحكّم بها. يتحمل السائق دائمًا مسؤولية التحكّم بسرعة مركبته والحفاظ على مسافة آمنة من المركبات الأخرى.

لمعرفة كيفية التعرّف على تلك الظروف التي قد تؤدي إلى خفض أداء النظام وبغية تجنّبها، راجع صفحات "<STRONG>أجهزة الكشف عن المستخدمين الآخرين للطريق</STRONG>" في فصل <STRONG>السلامة</STRONG>.



اكتشاف خلل في المستشعرات

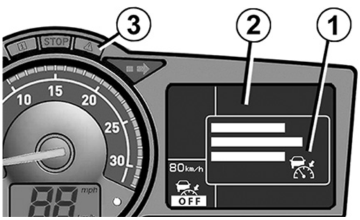
عندما يكتشف النظام ACC وجود خلل في عمل الرادار، يضيء المؤشّر "Information" (معلومات) (2) بالإضافة إلى المؤشّر (3)، وتظهر الرسالة المرتبطة به (4) "ينبغي تنظيف الرادار، تم تعطيل نظام AEBS" في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف. قُم عندئذٍ بتنظيف المنطقة أمام الرادار المُشار إليه في الرسم التوضيحي (في حال تساقط الثلج أو تكوّن الجليد أو الغبار).

بعد أن يكون قد تم تنظيف المستشعر، تتم إعادة تهيئة الوظيفة بعد بضع دقائق من القيادة، أو عند إعادة بدء تشغيل المركبة.

إذا استمر الخلل بعد التنظيف، الرجاء الاتصال بأحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

إذا تم تغيير مجال الرؤية أمام المستشعر، فلا يمكن لشركة Renault Trucks ضمان عمل النظام بشكل صحيح.

عطل في وضع التحكّم في ثبات السرعة التكيّفي



في حال طرأ عطل في وضع التحكّم في ثبات السرعة التكيّفي، يضيء المؤشّر "صيانة" (3) بالإضافة إلى المؤشّر (1) وتظهر الرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف. نرجو منك، عندها، التوجّه إلى أحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

محدّد السرعة الإلكتروني

إن نظام حقن الوقود الإلكتروني هو الذي ينظّم عمل جهاز التحكّم في التطواف. في حال وقوع عطل ما، تكون مراكز خدمة RENAULT TRUCKS هي الوحيدة المخوّلة للقيام بالإصلاحات اللازمة.

دوّاسة التسارع

يسمح الضغط الخفيف على النقطة الأكثر شدة في عمق دوّاسة التسارع بتعديل إدارة نقل السرعات بغية الوصول إلى الحركة المثلى لشاحنتك.

يرجى التنّبه إلى أن هذه الوظيفة تزيد من استهلاك الوقود.

الإنذار عند العبور بين الحارات (LDWS)

الوصف

تستند هذه الوظيفة إلى خطوط الفصل بين حارات الطريق لمعرفة وضعيّة المركبة بالنسبة إلى تلك الخطوط البيضاء.

يُستخدم الإنذار عند العبور بين المسارات لتنبيه السائق في حال تخطّيه لأحد خطوط الفصل بين مسارات الطريق.

عليك مراقبة سرعة الشاحنة باستمرار وضبطها تبعاً لحالة ووضع الطُرق، لمصاعب حركة السَير، للعقبات المتوقّعة وللحدود القانونيّة القصوى المعمول بها لسرعة المركبات.

تنشط هذه الوظيفة افتراضياً عند بدء تشغيل الشاحنة.

شروط الاستخدام

- الكشف عِن وجود خطوط الطريق البيضاء؛
- سرعة سَير تزيد عن 60 كم/ساعة؛
- تنشيط الوظيفة؛
- عدم وجود أي خطأ في إدخال بيانات الوظيفة.

التشغيل

تقوم الكاميرا المثبتة خلف الزجاج الأمامي بالكشف على مختلف خطوط وإشارات الفصل بين حارات الطريق.

ثم تقوم بحساب المسافة الفاصلة بينها وبين خط الحارة اليمنى وخط الحارة اليسرى من الطريق.

انطلاقًا من هذه المسافة، تقوم الكاميرا بتحديد مدى اقتراب المركبة من أحد خطوط الطريق واحتمال عبورها له.

ويعتبر النظام أن المركبة عبرت أحد الخطوط حالما يصبح مداس العجلة فوق ذلك الخط.

في حالة العبور غير المقصود للخط، يومض المؤشّر (1) ويصدر صوت تحذير في لوحة العدّادات.

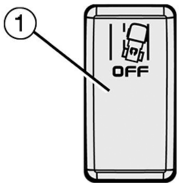
إنّ شروط اكتشاف العبور غير المقصود للخط هي التالية:

- لم يتم تنشيط مؤشرات الاتجاه خلال الأربع ثوانٍ الأخيرة؛
- تكون خطوط الطريق البيضاء واضحة المعالم؛
- تُعتبر خطوط الطريق البيضاء منتظمة الشكل؛
- لقد سبق أن كشف النظام خلال الأربع ثوانٍ الأخيرة أن الشاحنة تسير بانتظام ضمن حدود خط سيرها؛
- لم يطلق النظام أي إنذار خلال الأربع ثوانٍ الأخيرة.

بعد تنشيط الإنذار عند العبور بين الحارات، لن يكون بإمكان النظام إطلاق المزيد من التحذيرات إلّا في حال عودة المركبة ضمن علامات الحارة الخاصة بها.

إلغاء تنشيط الوظيفة

بإمكانك إلغاء تنشيط هذه الوظيفة عبر الضغط على المفتاح (1).



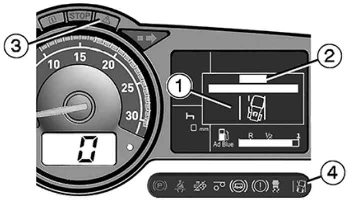
يظهر عندها المؤشّر (1) على الشاشة.

في بعض الحالات، يمكن إلغاء تنشيط الوظيفة:

- إذا كانت خطوط الطريق البيضاء واضحة المعالم؛
- إذا كانت هناك أعمال قيد التنفيذ على الطريق؛
- إذا كانت الظروف المناخية سيئة (أمطار غزيرة، ثلوج، إلخ)؛
- إذا كان الطريق ضيقاً جداً ومتعرّجاً.

لمعرفة كيفية التعرّف على تلك الظروف التي قد تؤدي إلى خفض أداء النظام وبغية تجنّبها، راجع صفحات **"أجهزة الكشف عن المستخدمين الآخرين للطريق"** في فصل **السلامة**.

تتم إعادة تنشيط هذه الوظيفة افتراضيًا عند بدء التشغيل التالي للمركبة.



عطل في نظام LDWS

في حال اكتشف النظام أيّ عطل:

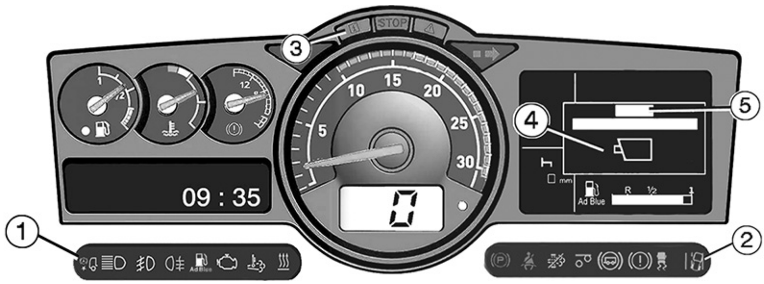
- يضيء المؤشّر (4)،
- يضيء المؤشّر "SERVICE" (صيانة) (3).
- يظهر المؤشّر (1) مصحوباً بالرسالة المرتبطة به (2) "ARRET ATELIER LDWS HORS SERVICE" (التوقف في الورشة، نظام LDWS خارج الخدمة) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف؛

نرجو منك، عندها، التوجّه إلى أحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

اكتشاف خلل في الكاميرا

عندما يكتشف النظام **LDWS** وجود خلل في عمل الكاميرا، تضيء المؤشّرات (1) - (2) والمؤشّر **"معلومات"** (3) بالإضافة إلى المؤشّر (4)، وتظهر الرسالة المرتبطة به (5) **"ينبغي تنظيف الكاميرا، أداء وظائف السلامة مخفّض"** في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف. قُم عندئذٍ بتنظيف المنطقة أمام الكاميرا المُشار إليها في الرسم التوضيحي (في حال تساقط الثلج أو تكوّن الجليد أو الغبار).

إذا استمر الخلل بعد التنظيف، الرجاء الاتصال بأحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.



الفرملة التلقائية في حالات الطوارئ (AEBS)

الوصف

تهدف هذه الوظيفة إلى تجنّب الاصطدام بالجهة الخلفية من المركبات أمامك والتي تسير في نفس اتجاه مركبتك، أو للحدّ من تأثير التصادم في حال كان لا مفر منه. من أجل ذلك، تكشف الوظيفة عن المركبات المتحركة والمتوقفة أمام مركبتك وتحدّد ما إذا كانت تمثل خطراً محتملاً أم لا.
كما أنها تهدف إلى تنبيهك إلى الحالات الخطرة وإلى تحذيرك من خلال إشارة مرئية وصوتيّة، وتقوم بتنشيط فرامل المركبة في حال احتمال وجود حادث وشيك مع المركبة التي أمامك.

هذه الوظيفة لا تمنع بالضرورة وقوع الحادث، ولكنها يمكن أن تحدّ من عواقبه.

للقيام بذلك، يدمج نظام AEBS البيانات التي تصدر من اثنين من المستشعرات (الكاميرا والرادار) ما يتيح له الكشف عن الأشياء الموجودة في المنطقة التي تقع أمام مركبتك وتحديد موقعها واتجاه حركتها.

لن يقوم نظام الفرملة التلقائية للطوارىء (AEBS) باكتشاف جميع المخاطر المحتملة؛ فهو مجرد أداة تهدف إلى توفير مساعدة تكميلية للقيادة. عليك مراقبة سرعة الشاحنة باستمرار وضبطها تبعاً لحالة ووضع الطرق، للمصاعب التي قد تواجه حركة المرور، للعوائق المتوقّعة وللحدود القصوى القانونيّة المعمول بها لسرعة المركبة. إن الاعتماد كليّاً على نظام AEBS قد يضعك في مواقف خطرة يمكن أن تتسبّب في أضرار مادية كبيرة أو في إصابة جسدية بالغة أو في الوفاة.

لقد تم تصميم هذا النظام بشكل يتم تفعيله عند ظهور أية مواقف خطرة. بالتالي، لا ينبغي القيام باختباره.

إذا انتظرت لمدة أقل من 9 ثوانٍ بعد فصل الإشعال قبل إعادة تشغيله، فسيعرض النظام رسائل خطأ وقد يتعذّر تشغيله بشكل صحيح.

تنشط هذه الوظيفة افتراضياً عند بدء تشغيل الشاحنة.

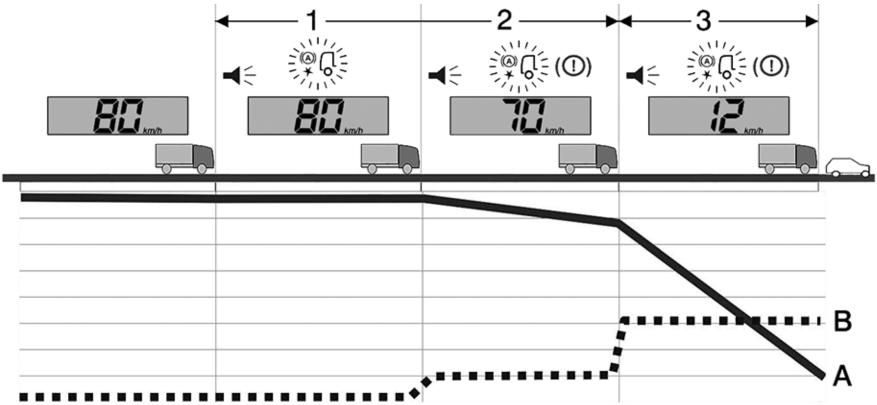
شروط التشغيل

- سرعة المركبة تزيد عن 5 كم/ساعة؛
- تنشيط الوظيفة؛
- عدم وجود أي خطأ في إدخال بيانات الوظيفة.

قد يكون الأداء الوظيفي للنظام محدوداً في حال وجود ثلج أو جليد أو أوساخ في المحيط المباشر للرادار أو الكاميرا. كما يمكن للظروف الجوية المعاكسة، مثل الأمطار الغزيرة أو الضباب أو أي ضوء ساطع، أن تحدّ أيضًا من ذاك الأداء الوظيفي، لا سيما في ما يتعلق بالكشف عن المركبات المتوقفة.

التشغيل

تبعاً للمعلومات التي يتلقاها كل من الرادار والكاميرا حول البيئة أمام مركبتك، يقوم النظام بتنبيهك وبفرملة مركبتك إذا اعتبر أن هناك خطر اصطدام بالمركبة التي أمامك.



يقوم النظام بحساب هذه الأحوال التي تتضمّن ثلاث مراحل وذلك استناداً إلى سرعة مركبتك وإلى المسافة الفاصلة بينها وبين المركبة التي أمامك بالإضافة إلى سرعة تلك المركبة. وفي بعض الحالات، قد يقوم النظام بعدة خطوات للاستجابة لخطورة الموقف.

A: منحنى السرعة.

B: منحنى التباطؤ.

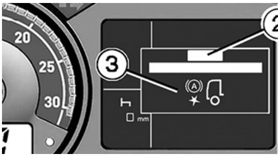
1 - الإنذار

إذا لم يأخذ السائق في الاعتبار خطر الاصطدام الذي اكتشفه النظام، يومض المؤشّر (1) وينطلق تنبيه صوتي لتحذيرك من خطورة الحالة، كما تبقى سرعة المركبة ثابتة.

قد يظهر هذا الإنذار بصورة متكرّرة إذا كنت تعتمد القيادة المتهوّرة.

2 - الفرملة الجزئية

إذا لم تقم بالاستجابة للتحذير من الاصطدام، يومض المؤشّر (1) وينطلق تحذير صوتي ويتم تنشيط الفرملة الجزئية لتنبيهك إلى خطر حدوث اصطدام وشيك وتبدأ المركبة في التباطؤ.



عندما يصبح متعذرّاً على النظام اكتشاف وجود خطر الاصطدام، سيتم عرض رسالة (2) وسيضيء مؤشر (3) لإعلامك بقيام النظام بتعشيق الفرامل بشكل تلقائي.

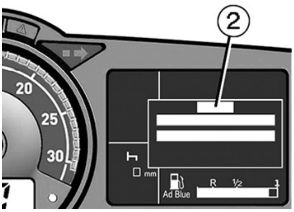
3 - الفرملة في الحالات الطارئة

إذا لم تقم بالاستجابة للتحذير من الاصطدام أو للفرملة الجزئية، فستتواصل التنبيهات الصوتية والمرئية (1) المذكورة سابقاً وسيتم تنشيط فرملة الطوارئ تلقائياً لمحاولة تجنّب الاصطدام.

خلال مرحلة الفرملة في الحالات الطارئة، تومض مصابيح إشارة التوقف؛ وعندما تتوقف المركبة بالكامل، تبدأ عندها لمبات التحذير بالوميض.

يتم إيقاف مرحلة الفرملة في الحالات الطارئة في حال تحقيق أحد الشروط التالية

- زوال خطر الاصطدام نتيجة تجنّبه من قبلك أو من خلال تغيير اتجاه المركبة التي أمامك؛
- انخفاض سرعة مركبتك لتصبح أقل من أو متساوية مع سرعة المركبة التي أمامك وذلك نتيجة تنشيط الفرملة في الحالات الطارئة؛
- توقّف مركبتك بالكامل نتيجة تنشيط الفرملة في الحالات الطارئة؛
- الضغط الكامل على دوّاسة التسارع "Kick down".



بمجرد النجاح في تجنّب خطر الاصطدام عن طريق الفرملة في حالات الطوارئ، تظهر الرسالة (2) لإعلامك بضرورة تعشيق فرامل الانتظار أو إعادة الانطلاق مرة أخرى.

حالما يقوم النظام بإيقاف المركبة بالكامل، يحافظ أيضاً وبصورة تلقائية على تعشيق الفرامل إلى أن يضغط السائق على دوّاسة الفرامل أو على دوّاسة التسارع أو إلى أن يقوم بتعشيق ترس السير التراجعي أو بتعشيق فرامل الانتظار.

سوف يتم إلغاء تنشيط النظام بعد إشراك فرامل الطوارئ لثلاث مرات. نرجو منك التوجه إلى إحدى ورش RENAULT TRUCKS لإعادة تنشيطه.

بعد حدوث تصادم أو ارتطام طفيف في المساحة المحيطة بأحد المستشعرات، اتصل بأحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS للتحقّق من العمل الصحيح للمستشعر ومن إعداداته.

الحالات التي يقتضي التنبّه إليها

قد يواجه النظام مشاكل في تحديد بعض الظروف وفي طريقة التعامل معها.
كن حذراً دائماً أثناء القيادة.
ينبغي التنبّه دائماً إلى ظروف حركة المرور والاستعداد للفرملة بشكل دائم.

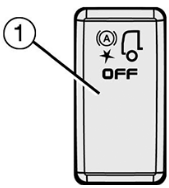
- للنظام قدرة محدودة على اكتشاف:
  - الدراجات النارية ووسائل النقل الصغيرة الأخرى
  - المركبات ذات الأشكال غير العادية، مثل مقطورات القوارب
  - المركبات التي تسير في ظل ظروف سيئة للرؤية، أي في حال انعكاس ضوء مرتدّ ساطع أو إذا كانت مصابيح المركبات القادمة من الجهة المقابلة ساطعة أو في حال انعكاس الضوء على الطرق المبللة؛
  - المركبات في ظل ظروف مناخية سيئة، مثل الضباب أو الأمطار الغزيرة أو عند تناثر الثلج بكثافة من عجلات السيارات الأخرى.

لمعرفة كيفية التعرّف على تلك الظروف التي قد تؤدي إلى خفض أداء النظام وبغية تجنّبها، راجع صفحات **"أجهزة الكشف عن المستخدمين الآخرين للطريق"** في فصل **السلامة**.

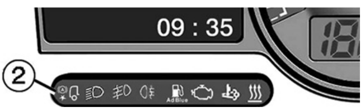
يأخذ النظام في الاعتبار المركبات المتوقفة كما المركبات التي تسير في نفس الاتجاه وفي نفس المسار. لكنه لا يأخذ بالاعتبار المركبات التي تخرج من الحارة أو تلك الآتية في الاتجاه المعاكس. بالإضافة إلى ذلك، لا يأخذ النظام بالاعتبار وجود الحيوانات أو المشاة أو الدراجات الهوائية.

إلغاء تنشيط الوظيفة

بإمكانك إلغاء تنشيط هذه الوظيفة عبر الضغط على المفتاح (1).



يظهر عندها المؤشّر (2) على الشاشة.



في بعض الحالات، يجب إلغاء تنشيط الوظيفة:

- إذا كانت المركبة تقطر أكثر من مقطورة واحدة؛
- إذا ظهر في المقطورة عطل في نظام ABS أو لم تكن مجهّزة بنظام ABS؛
- إذا كانت المركبة مزوّدة بحامل للأدوات (مثال: كاسحة الثلج)؛
- إذا تعرّضت الواجهة الأمامية للمركبة للضرر.

تتم إعادة تنشيط هذه الوظيفة افتراضيًا عند بدء التشغيل التالي للمركبة.

عطل في نظام AEBS

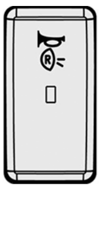
في حال اكتشف النظام أيّ عطل:

- يضيء المؤشّر (4)،
- يظهر المؤشّر (1) مصحوبًا بالرسالة المرتبطة به (2) "ARRET ATELIER AEBS HORS SERVICE" (التوقف في الورشة، نظام AEBS خارج الخدمة) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف؛
- يضيء المؤشّر "SERVICE" (صيانة) (3).

نرجو منك، عندها، التوجّه إلى أحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

كما يفرض نظام "AEBS" ضرورة تشغيل نظام ABS على كافة المقطورات بغية ضمان استقرار مجموعة الجرّار / المقطورات في حالة الفرملة الطارئة.

طنّان التراجع



عندما تودّ القيام بحركة تراجع، ينطلق الطنّان لتحذير الأشخاص الموجودين في محيط الشاحنة أنك ستقوم بحركة خلفيّة.

ويوجد أيضًا مفتاح لتعطيل وظيفة "الطنّان".

نظام "EBS"

يتولى نظام "EBS" إدارة عمل مكابح الشاحنة كما يقوم بوظائف منع غلق ومنع تزحلق العجلات.

نظام منع غلق العجلات "ABS"

يمنع هذا النظام انغلاق العجلات عند القيام بحركة فرملة مفاجئة.

بالتالي، تحافظ المركبة على كامل قدرتها على المناورة.

المساعدة على الفرملة في الحالات الطارئة

يتيح هذا النظام الكشف عن حالة تستوجب الفرملة الطارئة، عن طريق قياس سرعة الضغط على دوّاسة الفرملة.

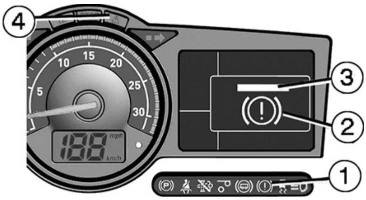
في هذه الحالة، يجري خفض مستوى الضغط على الفرامل بغية الحصول على فرملة أكثر فعاليّةً.

تضمن هذه الوظيفة توافر الطاقة القُصوى لحالات الفرملة في الحالات الطارئة.

عند الخفض الكبير للسرعة، تومض مصابيح التوقف لإنذار السيارات التي تسير خلفك.

يتوقف وميض مصابيح التوقف فور عودة نسبة خفض السرعة إلى مستواها المعتاد.

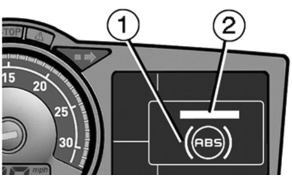
الأعطال في نظام "EBS"



في حال كشف النظام عن تدنّ بسيط في مستوى أداء الفرملة:

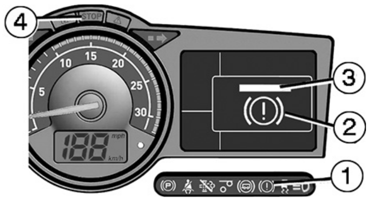
- يضيء المؤشّر (1) باللون الأصفر؛
- يظهر المؤشّر (2) مصحوباً بالرسالة المرتبطة به (3) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف؛
- يضيء المؤشّر "**صيانة**" (4).

في هذه الحالة، الرجاء التوجّه إلى أحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS لإجراء كشف على حالة نظام الفرملة في عربة النقل (اختبار صلاحيّة وفعاليّة الفرملة).



في حال تسبّب العطل الثانوي في نظام الفرملة بفقدان وظيفة "ABS"، يظهر المؤشر (1) والرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف.

وتستعيد المركبة عندئذٍ استخدام نظام الفرملة التقليدي.



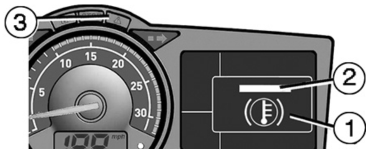
في حال كشف النظام عن تدنّ ملحوظ في مستوى أداء الفرملة:

- يضيء المؤشّر (1) باللونِ الأحمر؛
- يظهر المؤشّر (2) مصحوباً بالرسالة المرتبطة به (3) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف؛
- يضيء المؤشّر **"توقّف"** (4).

عندئذٍ، أوقف المركبة فوراً واتصل بأحد أقرب مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

في حال وجود خلل في نمط التحكّم الإلكتروني، ينتقل نظام EBS إلى النمط الهوائي الاحتياطي ممّا يؤدّي إلى الشعور بتبدّل في الأداء عند الضغط على دوّاسة الفرملة. مع ذلك، تبقى قوّة الفرملة القُصوى متوفّرة باستمرار عندما تقوم بضغط كامل على الدوّاسة.

إنذار ارتفاع سخونة الفرامل

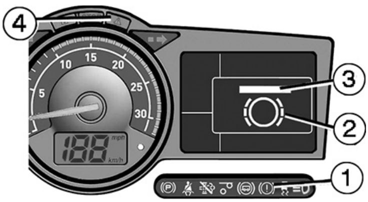


إذا ارتفعت درجة سخونة الفرامل بصورة مفرطة، يظهر المؤشّر (1) والنص (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف. ويكون هؤلاء مرتبطين بالمؤشّر "Information" (معلومات) (3).

قد يؤدّي هذا الأمر إلى الشعور بتبدّل في الأداء عند الضغط على دوّاسة الفرامل.

يصبح عندئذٍ من الضروري تعديل سرعة الشاحنة وطريقة قيادتها. كما ينبغي استخدام مُقاصر واحد أو أكثر.

إنذار بتآكل بطانات الفرامل



في حال كشف النظام عن تآكل مفرط للغاية في بطانات الفرامل:

- يضيء المؤشّر (1)؛
- يظهر المؤشّر (2) مصحوباً بالرسالة المرتبطة به (3) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف؛
- يضيء المؤشّر "Service" (صيانة) (4).

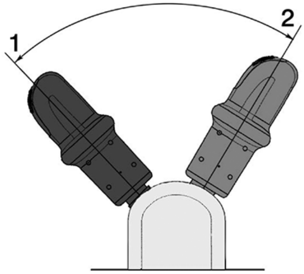
عليك، في هذه الحالة، التوجّه إلى أقرب مركز لخدمة RENAULT TRUCKS.

فرامل الانتظار

لأسباب تتعلق بالسلامة، تأكّد من تعشيق فرامل الانتظار بشكل صحيح قبل مغادرة مقعدك.

عندما تقوم بركن المركبة:

- تأكّد من ركنها على أرض مسطّحة وصلبة.
- تأكّد من ركن المركبة بشكل صحيح (لا يوجد خطر عرقلة حركة المرور أو لا يوجد خطر على سلامة حركة المرور أو على الأشخاص أو المنشآت المحيطة، مع الامتثال لقانون السير).



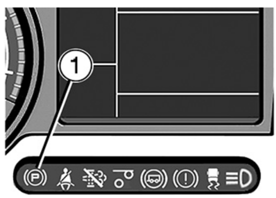
إلغاء تثبيت الفرامل

ارفع مقبس القَفل واجلب الذراع من الوضعيّة (2) إلى الوضعيّة (1). ينطفىء عندها المؤشّر (1).

تثبيت الفرامل

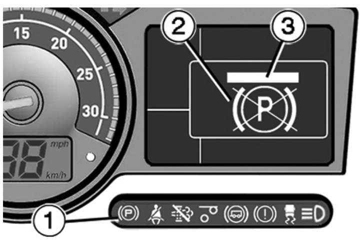
ارفع مقبس القَفل واجلب الذراع من الوضعيّة (1) إلى الوضعيّة (2). حرّر مقبس القَفل وتأكد من قفل الذراع في الوضعيّة (2). يضيء عندها المؤشّر (1).

تقوم المحاور الخلفيّة بشلّ حركة الشاحنة في هذه الحالة،



الانطلاق في المنحدرات

لتسهيل انطلاق العربة على التلال، يُمكنك استخدام فرامل الانتظار حتى الوصول إلى النقطة الصعبة، لكن دون تجاوزها. عندها، سيعود الذراع تلقائيًاً، وفور تحريره، إلى الوضعيّة (1).



إذا بقي المؤشّر (1) مضاءً عند القيام بإلغاء تثبيت الفرامل، يمكن أن يكون ذلك ناتجًا عن انخفاض في ضغط الهواء ضمن الدائرة.

عندئذٍ، وفور فتح باب السائق أو بعد 5 ثوان من فصل الإشعال، يظهر المؤشّر (2) والنص المرتبط به (3) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف وتنطلق إشارة صوتيّة لتنبيه السائق بأنه لم يتم قفل فرملة الانتظار.

الفرامل الاحتياطيّة

في حال طرأ خلل ما على فرامل خدمة أحد المحاور، يقوم المحور الآخر بضمان صحة عمل الفرامل الاحتياطيّة.

مرشح الجسيمات في وقود الديزل، عموميات

تشكّل غازات العادم المنبعثة أثناء عملية التجديد اليدوية مصدرًا لخطر التسمّم. لا ينبغي إيقاف الشاحنة إلّا في الهواء الطلق أو في منطقة جيدة التهوية.

قبل البدء بعملية تجديد يدوي ثابت، من الضروري التقيّد بالتوصيات التالية:

- *ينبغي ركن المركبة في الهواء الطلق، على أرض معّبدة أو على مساحة مرصوفة بالحصى (أي على سطح لا يشكّل خطر انخفاض الحرارة أو تبعثرها)،*
- *تأكّد من عدم وجود أية مواد قابلة للاشتعال بالقرب من مُخرج العادم،*
- *احرص على عدم توجيه مُخرج العادم نحو الأشياء أو البُنى التي يمكن أن تتضرّر من جراء الحرارة المرتفعة.*

أثناء تنفيذ عملية التجديد وبعد ذلك، ابقَ بالقرب من المركبة المتوقفة لمراقبة التشغيل الصحيح للنظام بأكمله ولمنع أي جسم أو شخص من الاقتراب من العادم إلى أن يبرد تمامًا.

عام

من أجل حماية صحة الإنسان والبيئة، فرض قانون Euro VI وجوب العمل على خفض جديد للانبعاثات المسبّبة للتلوّث.

لذلك، أصبح وجود فلتر للأجسام الدقيقة أمرًا إلزاميًّا.

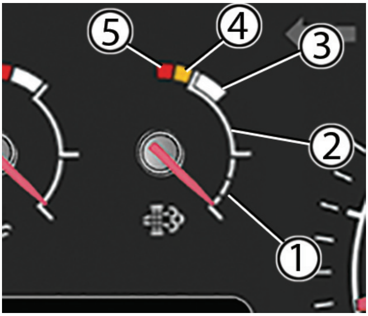
بالتالي، قامت الشركة بوضع استراتيجية لإدارة عمل مرشح الأجسام الدقيقة قيد التنفيذ. إنها تتضمن التجديد التلقائي أثناء السير أو التجديد اليدوي أثناء التوقف بهدف التخلص من الجسيمات المجمّعة.

إنّ الاستخدام المتواصل للمركبة وتشغيلها بشكل محدود على سرعة التباطؤ يؤديان إلى تفضيل إجراء عملية التجديد التلقائي.

مبيّن انسداد مرشح الجسيمات

يشير مبيّن الانسداد إلى مستوى تشبّع مرشح الجسيمات.

وصف للمناطق الخمس في المبيّن



(1) - المنطقة البيضاء المتقطعة: مستوى تشبّع منخفض، ولا حاجة لاتخاذ أي إجراء.

(2) - المنطقة البيضاء الاسمية: تتم عملية التجديد التلقائي دون أيّ تدخل من قبلك.

(3) - المنطقة البيضاء: تعذّر تنفيذ عملية التجديد التلقائي. إذا أمكن، قُم بتكييف أسلوبك في القيادة. تبقى عملية التجديد اليدوي أمراً ممكنًا.

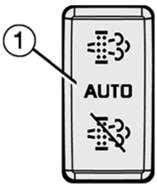
عند انتهاء العمل في الورشة، تحقّق ممّا إذا كان مبّين الانسداد ظاهرًا في المنطقة البيضاء الاسمية (2) أو المنطقة البيضاء (3). في هذه الحالة، نوصي بإجراء عملية تجديد يدوي مسبقة لاستعادة أقصى قدر من الاستقلالية وبالتالي لتجنّب خطر انسداد مرشح الجسيمات أو حتى إلحاق الضرر بالمحرّك.

(4) - المنطقة البرتقالية: يجب التخطيط لعملية تجديد يدوي وتنفيذها وفقًا للمعلومات المعروضة في لوحة العدّادات.

(5) - المنطقة الحمراء: لم تعد عملية التجديد اليدوي ممكنة؛ انتقل إلى أحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS في أقرب وقت ممكن. إذا لم يتم اتخاذ هذا الإجراء، فسيتم عرض مؤشّر يطلب إيقاف تشغيل المحرّك على الفور: تعرّض مرشح الجسيمات للتلف بشكل لا يمكن إصلاحه. سيتم بدء مرحلة خفض عزم الدوران.

إذا قُمت بتجاهل التحذيرات المتعلقة بعملية التجديد الظاهرة في المنطقة 4 (مؤشر باللون الأبيض، رسائل في لوحة العدّادات)، فسيتم خفض أداء المحرّك عند وصول المقياس إلى المنطقة 5.

المفتاح



التجديد اليدوي

يتيح الضغط على الجزء العلوي من المفتاح (1) تنشيط عملية التجديد اليدوي.

التجديد التلقائي

عندما يكون في الوضعيّة **"تلقائي"** (AUTO)، يتيح المفتاح (1) تجديد مرشح الأجسام الدقيقة دون أيّ تدخّل من قبلك.

إيقاف عملية التجديد

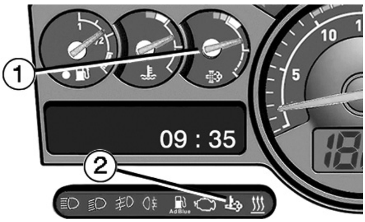
يتيح الضغط على الجزء السفلي من المفتاح (1) إيقاف عملية التجديد الجارية أو إلغاء تنشيط التجديد التلقائي.

تنفيذ عملية التجديد التلقائية

أثناء سير المركبة، ينطلق التجديد التلقائي حالما يصل مرشح الأجسام الدقيقة إلى مستوى عالٍ من التشبّع وبعد توفر كافة الشروط (سرعة المركبة، درجة حرارة غازات العادم، إلخ.).

وفي حال عدم توفّر إحدى الشروط، يتم عندها إيقاف عملية التجديد التلقائي. كما يعود لينطلق مرة ثانية عند توفر كافة تلك الشروط من جديد.

لذلك، من الضروري تجنّب أي انقطاع في عملية التجديد الجارية، إلاّ إذا كان يجب أن تتجاوز مرحلة التباطؤ مدة 3 دقائق.

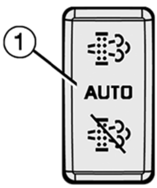


بعد انتهاء عملية التجديد، يعود مبيّن انسداد مرشح الجسيمات (1) إلى المنطقة البيضاء المتقطعة (المنطقة 1). يتم عرض المؤشر (2) إذا كانت سرعة المركبة أقل من 10 كم/ساعة وكانت درجة حرارتها أعلى من مستوى معين، وسيختفي المؤشر إذا كانت السرعة أعلى من 30 كم/ساعة أو كانت درجة حرارة مرشح الجسيمات أدنى من مستوى معين.

يمكن أن تستمر عملية التجديد التلقائي لبضع دقائق أثناء التوقف القصير (عند إشارة التوقف، أو إشارة المرور، إلخ.)، شرط الإبقاء على تشغيل المحرّك.

إيقاف عملية التجديد أو إلغاء تنشيط الوظيفة

أثناء تنفيذ عملية التجديد، تنبعث من العادم غازات ذات درجات حرارة عالية جداً. لذلك، وبغية ضمان الأمان في حال تواجدك في منطقة خطرة، وإذا كانت الشاحنة تحمل مواد خطرة على سبيل المثال، يمكنك إلغاء تنشيط النمط التلقائي. في هذه الحالة، لن يكون بالإمكان بدء عملية التجديد التلقائي، كما سيتم إيقاف هكذا عملية إذا كانت قيد التنفيذ.

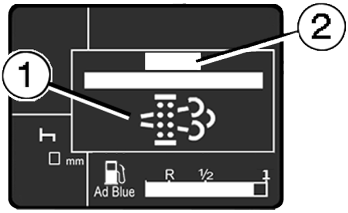


بغية قطع عملية التجديد، اضغط على الجزء السفلي من المفتاح (1)؛ تنطلق إشارة صوتية ويظهر المؤشر (1) والرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف لإعلامك بأنه قد تم إيقاف عملية التجديد أو تم إلغاء تنشيطها.

قم بإلغاء تنشيط وظيفة التجديد عند عبور منطقة خطرة. وإذا كانت هناك عملية تجديد تلقائي قيد الإجراء، فسيتم إيقافها.

*إذا لم تتم إعادة المفتاح (1) إلى الوضعيّة **تلقائي**، فستظل وظيفة التجديد غير نشطة حتى بعد إعادة تشغيل المركبة.*

وفي حال لم تتم إعادة تنشيط وظيفة التجديد، فسيؤدي ذلك إلى طلب تجديد يدوي ممّا قد يؤدي إلى انسداد مرشح الجسيمات بشكل سريع.



تنفيذ عملية التجديد اليدوية

الشروط المطلوبة لبدء التجديد:

- توقّف الشاحنة،
- يجب أن تكون فرامل الانتظار مثبّتة،
- درجة الحرارة المحيطة أقل من 35 درجة مئوية،
- آليّة انتقاء السرعات في الوضع المحايد،
- تحرير دوّاسة التسارع،
- درجة حرارة المحرّك أعلى من 70 درجة مئوية،
- التعليق الهوائي في الوضعيّة المستوية،
- الضغط المطوّل، ولكن لمدة أقل من خمس ثوانٍ، على المفتاح الموجود في الوضعيّة "تلقائي".

ينبغي الانتظار لمدة 30 ثانية بين كل طلب للتجديد اليدوي وآخر.

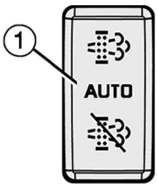
في ظل الظروف المذكورة أعلاه، يستغرق إجراء التجديد اليدوي حوالي ساعة واحدة.

إذا تم إيقاف عملية تجديد يدوي قيد التنفيذ، فسيعتبر النظام أنّ عطلاً طرأ. بالتالي، سيرتفع المقياس بدلاً من أن ينخفض. لذلك، من المهم الانتظار حتى انتهاء عملية التجديد اليدوي وعودة المحرّك إلى سرعة التباطؤ وانطفاء المؤشّرات.

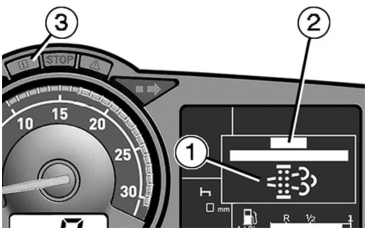
قُم بركن الشاحنة، راقب ظروف حركة المرور واترك المحرّك في حالة التشغيل.

حافظ على مسافة أمان تبلغ مترين من المركبات والأجسام الأخرى وأية مادة قابلة للاشتعال.

في حال تم استخدام المركبة لمسافات قصيرة أو لنقل حمولة خفيفة، قد لا يكون التجديد التلقائي كافيًا؛ بالتالي، سيتم طلب إجراء عملية تجديد يدوي.

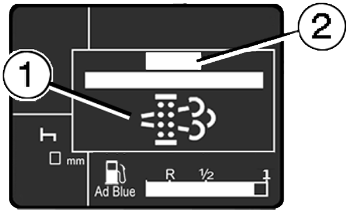


بغية تنشيط عملية التجديد، اضغط باستمرار ولأقل من 5 ثوانٍ على الجزء العلوي من مفتاح التجديد (1). تزداد عندها سرعة المحرّك.



عند الانتهاء من عملية التجديد، ينطفئ المؤشّر "Information" (معلومات) (3) ويستعيد المحرّك سرعة التباطؤ. كما يعود مقياس مرشح الجسيمات إلى المستوى المنخفض.

التجديد اليدوي غير ممكن

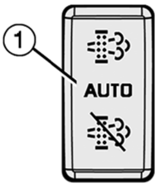


في حال لم يتم استيفاء أيّ من الشروط (الموضحة سابقًا) لبدء عملية التجديد اليدوي، فسيظهر المؤشّر (1) والرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف لإبلاغك بالشرط غير المستوفى.

قُم بركن الشاحنة، راقب ظروف حركة المرور واترك المحرّك في حالة التشغيل.

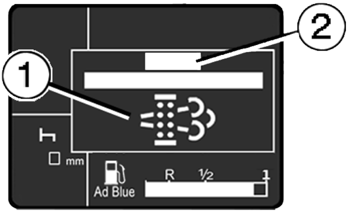
حافظ على مسافة أمان تبلغ مترين من المركبات والأجسام الأخرى وأية مادة قابلة للاشتعال.

إيقاف عملية التجديد



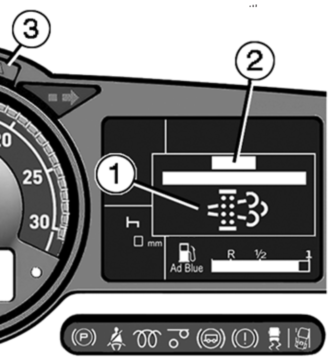
في حال كانت هناك حاجة للمركبة في مهمة ما، فيبقى لديك خيار إيقاف عملية التجديد اليدوي إذا كانت قيد التنفيذ.

بغية قطع عملية التجديد، اضغط على الجزء السفلي من المفتاح (1)؛ تنطلق إشارة صوتية ويظهر المؤشر (1) والرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف لإعلامك بأنه قد تم إيقاف عملية التجديد أو تم إلغاء تنشيطها.



إذا تم إيقاف عملية تجديد يدوي قيد التنفيذ، فسيعتبر النظام أنّ عطلاً طرأ. بالتالي، سيرتفع المقياس بدلاً من أن ينخفض. لذلك، من المهم الانتظار حتى انتهاء عملية التجديد اليدوي وعودة المحرّك إلى سرعة التباطؤ وانطفاء المؤشّرات.

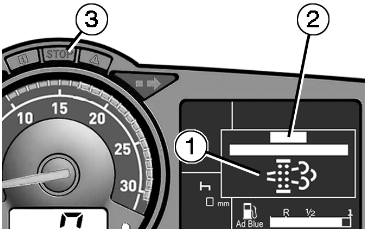
انسداد مرشح الأجسام الدقيقة



عندما يصل مبيّن انسداد مرشح الجسيمات (4) إلى المنطقة الحمراء، المؤشّر (1) والرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة ال مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

عند الوصول إلى هذه الحالة، يتم تطبيق مرحلة خفض كبير لعزم دوران المحرّك.

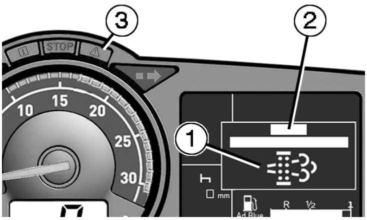
في هذه الحالة، أوقف المركبة فوراً واتصل بأحد أقرب مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.



إذا لم يتم تنفيذ هذا الإجراء، يضيء المؤشّر "**توقّف**" (3). يظهر المؤشّر (1) والرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف لإعلامك بوجود خطر تعرّض مرشح الجسيمات للضرر.
عند الوصول إلى هذه الحالة، يتم تطبيق مرحلة خفض كبير لعزم دوران المحرّك.

في هذه الحالة، أوقف المركبة فوراً واتصل بأحد أقرب مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

استبدال مرشح الجسيمات



عندما يصل مرشح الجسيمات إلى مستوى عالٍ من التشبّع بالرماد، يضيء عندئذٍ مؤشّر "Service" (صيانة) (3). يظهر المؤشّر (1) والرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف لإعلامك بضرورة التحقّق من مرشح الجسيمات.

نرجو منك، عندها، التوجّه إلى أحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

قد ينتج عن الاتصال المباشر بجزيئات الديزل أو السخام، أو عن استنشاقها، إصابات خطيرة أو حتى الوفاة. إذا كان من الواجب استبدال مرشح الجسيمات لأسباب تشغيلية أو فنية، اتصل بأحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

علبة التروس Optitronic

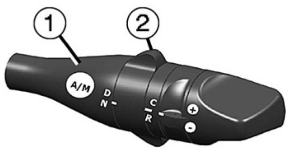
*لقد تم تزويد علبة التروس بمضخة زيت لتأمين تزييت المجموعة (للحصول على معلومات عن القَطر، راجع فصل **المساعدة - الإصلاحات السريعة**).*

نظام "Optitronic"
يسمح نظام "Optitronic" بتحديد ثم إشراك السرعة المناسبة بشكل تلقائي وفقاً لحمولة المركبة ولوضعيّة دوّاسة التسارع ولكون المُقاصرات منشّطة أو غير منشّطة. وهو يُحسّن مستوى راحة وسلامة القيادة عن طريق الحدّ من تعب السائق الذي لم يَبقَ له سوى التركيز على طبيعة حركة السير.

يمكن استخدام نظام "Optitronic" بطريقتين مختلفتين: في الوضع التلقائي المتكامل أو في الوضع اليدوي. ننصحك بشدّة باستخدام النمط التلقائي المتكامل الذي يوفّر لك الإدارة المُثلى لنقل الحركة.

في حال طرأت مشاكل في عمل النظام، يمكنك عندئذٍ الاستعانة بوضع "خفض السرعة".

الإشعال الأوّل لنظام Optitronic



انطلاق الشاحنة

انقل حلقة (2) آليّة الانتقاء (1) إلى الوضع "N".

ابدأ بتشغيل المحرّك.

بعد تثبيت فرملة الانتظار، ضع حلقة (2) آليّة الانتقاء (1) في الوضع "D".

عندها، يتمّ تعشيق سرعة الانطلاق الأولى.

اضغط على دوّاسة الفرملة وحرّر مقبض فرملة الانتظار.

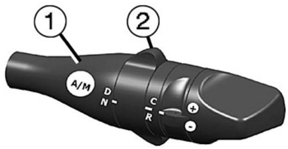
حرّر دوّاسة الفرملة واضغط على دوّاسة التسارع: عندئذٍ، تنطلق الشاحنة.

من المُستحسن عدم تغيير وضعيّة دوّاسة التسارع عند قيامك بتبديل نِسب السرعات.

سيرفض النظام إشراك التروس التي قد تؤدّي إلى تخطّي الطاقة القُصوى أو الدنيا للمحرّك.

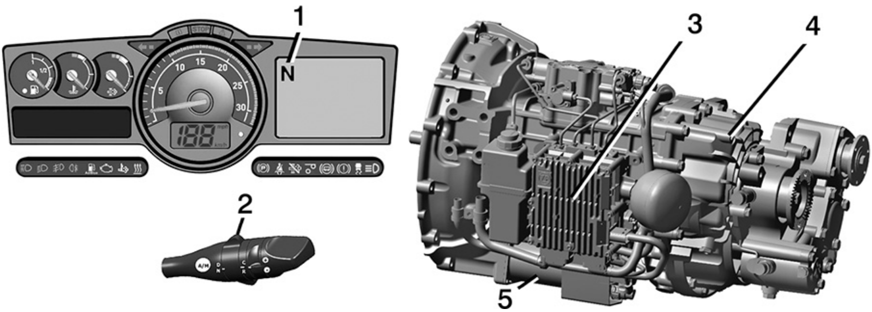
في حال تمّ تحرير فرامل الانتظار، وإن لم تقم بالضغط على دوّاسة التسارع، يبقى احتمال تحرّك الشاحنة ممكنًا؛ في هذه الحالة، يُمكنك إيقاف الشاحنة بالضغط على دوّاسة الفرملة.

التوقّف



انقل إشارة حلقة (2) آليّة الانتقاء مقابل نقطة الاستدلال "N" لتحويل علبة التروس إلى الوضع المحايد، ثم قُم بتعشيق فرامل الانتظار قبل مغادرتك للمركبة.

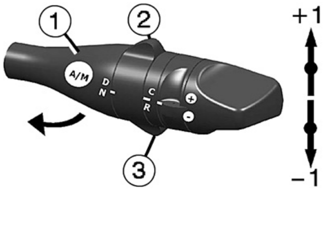
وصف نظام Optitronic



يتكوّن نظام Optitronic من 5 عناصر أساسيّة:

- منطقة مخصّصة له في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف (1)،
- آليّة انتقاء للسرعات (2) مع وحدة تحكّم إلكتروني مندمجة بها،
- وحدة تحكّم بالسرعات (3) مع وحدة تحكّم إلكتروني مندمجة بها،
- علبة تروس ميكانيكيّة ممكننة (4)،
- جهاز تحكّم بالقابض (5).

آليّة انتقاء السرعات (1)



يمكنك توجيه آليّة انتقاء السرعات (1) في ثلاث اتجاهات للقيادة. كما تتضمّن الآليّة حلقتان (2 - 3) للانتقال إلى الوضع المحايد وإلى نمط "التشغيل":

الحلقة (2): الوضعيّات "D" / "N"

انقل الحلقة إلى الوضعيّة "N"، فتتحوّل علبة التروس إلى الوضع المحايد.

انقل الحلقة إلى الوضعيّة "D"، فتقوم علبة التروس بتعشيق سرعة الانطلاق.

الحلقة (3): الوضعيّات "C" / "R" (نمط "التشغيل")

قُم بإمالة الحلقة إلى الوضعيّة "C"، فتقوم علبة التروس بإشراك سرعة الانطلاق الأولى إلى الأمام قبل أن تنتقل إلى النمط اليدوي.

قُم بإمالة الحلقة إلى الوضع "R". ستقوم علبة التروس بتعشيق سرعة السَير التراجعي.

قُم بالضغط القصير على آلّية الانتقاء باتجاهك ("A/M") للعودة إلى النمط "التلقائي" وبالتالي الخروج من نمط "التشغيل".

الضغط إلى الأمام (بشكل موازٍ لعجلة القيادة): الوضعيّة "+"

يسمح ذلك بتصحيح وضع القيادة التلقائي أو اليدوي عبر الانتقال إلى نِسب السرعات العالية.

الضغط إلى الوراء (بشكل موازٍ لعجلة القيادة): الوضعيّة "-"

يسمح ذلك بتصحيح وضع القيادة التلقائي أو اليدوي عبر الانتقال إلى نِسب السرعات المنخفضة.

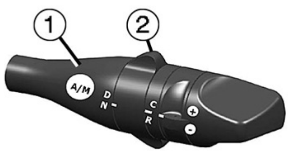
الضغط في اتجاهك (مشابه لعمل "إنارة المصابيح"): الوضعيّة "A/M"

قُم بالضغط البسيط على آلّية الانتقاء للسماح بالانتقال من الوضع التلقائي المتكامل إلى الوضع اليدوي الدائم أو العكس.

إنتظر دائمًا ظهور سرعة علبة التروس المحدّدة في شاشة العرض المتعددة الوظائف قبل أن تنطلق بالمركبة.

انطلاق الشاحنة

سرعة الانطلاق



انقل حلقة (2) آلّية الانتقاء (1) من الوضعيّة "N" إلى الوضعيّة "D".

في الوضع التلقائي، يقوم النظام بتعشيق سرعة الانطلاق الأولى.

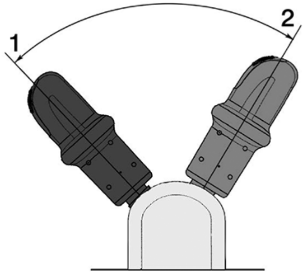
عندها، يتمّ تعشيق سرعة الانطلاق الأولى.

اضغط على دوّاسة الفرملة وحرّر مقبض فرملة الانتظار.

حرّر دوّاسة الفرملة واضغط على دوّاسة التسارع: عندئذٍ، تنطلق الشاحنة.

في حال تمّ تحرير فرامل الانتظار، وإن لم تقم بالضغط على دوّاسة التسارع، يبقى احتمال تحرّك الشاحنة ممكنًا؛ في هذه الحالة، يُمكنك إيقاف الشاحنة بالضغط على دوّاسة الفرملة.

الانطلاق في المنحدرات



لتلافي تحرّك الشاحنة نحو الخلف عند الانطلاق بها صعوداً، من الضروري استخدام فرامل الانتظار حتى الوصول إلى البقعة الثابتة لكن من دون تخطّيها. عندها، سيعود الذراع تلقائيًّا، وفور تحريره، إلى الوضعيّة (1).

الانطلاق في المنحدرات

ابدأ تشغيل المحرّك؛ سيتم تعشيق نسبة السرعة الأولى فور انتقالك إلى الوضع "D".

حرّر فرامل الانتظار.

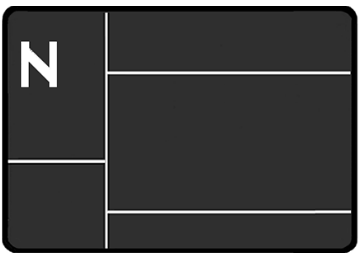
تنطلق عندها الشاحنة نحو الأمام (ويتم إشراك القابض).

*إذا انتقلنا من الوضع "**N**" إلى الوضع "D" خلال سَير المركبة للأمام، عندها يختار النظام السرعة الأولى ويجري تعشيق القابض.*

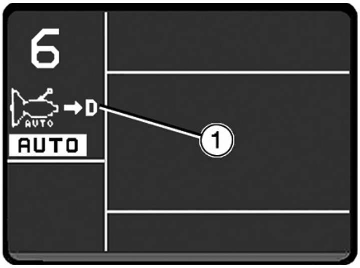
إذا انتقلنا من الوضع "N" إلى الوضع "D" خلال سَير المركبة إلى الوراء، عندها يحافظ النظام على الوضع المحايد. أمّا إذا حاول السائق تعشيق السير التراجعي، فهو لن يتمكّن من ذلك إلّا إذا كانت سرعة سَير المركبة منخفضة.

من غير المستحسن السماح بتراجع الشاحنة عندما تكون آليّة الانتقاء في الوضع المحايد.

الانتقال إلى الوضع المحايد



تنتقل علبة التروس تلقائيًا إلى الوضع المحايد عند تنشيط أو فصل الإشعال (المحرّك قيد إيقاف التشغيل).



خلال القيادة في سرعة تتجاوز 50 كم/ساعة، لا تسمح علبة التروس بأيّ محاولة نقل للسرعة إلى الوضع المحايد. تحافظ علبة التروس على السرعة المعشّقة وتنطلق إشارة صوتيّة مع ظهور المؤشر (1) لِحَثّ السائق على إعادة آليّة الانتقاء إلى الوضع "D".

لأسباب واضحة تتعلّق بالسلامة، لا تحاول أبدًا القيادة مع وجود علبة التروس في الوضع المحايد، وآليّة الانتقاء في الوضع "N"، مهما كانت سرعة المركبة.

مُقاصر المحرّك

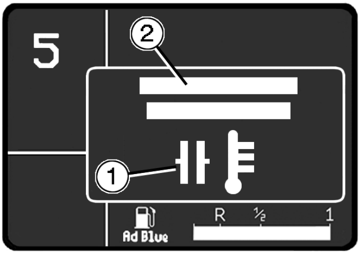
ليس من الضروري إلغاء تنشيط مُقاصر المحرّك عندما تودّ تبديل نسبة السرعة. سوف يقوم النظام بإلغاء التنشيط تلقائيًّا ثمّ يعيده بعد الانتهاء من تبديل نسبة السرعة.

حماية القابض

عندما يتعرّض القابض إلى سخونة مفرطة، يظهر المؤشّر (1) والرسالة (2) "فرط سخونة القابض" على شاشة العرض.

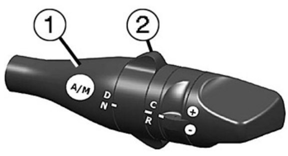
في هذه الحالة، يصبح الاستخدام المفرط لانزلاق القابض غير ممكن.

- عند التسارع، يجري إشراك القابض ممّا قد يؤدّي إلى توقّف المحرّك المفاجىء.
- إذا قمت بتحرير دوّاسة التسارع خلال مرحلة انزلاق القابض، يتحرّر إشراك القابض في الوقت نفسه.



253875

إذا ظهر المؤشّر (1) خلال مرحلة إشراك القابض، وبينما المركبة متحرّكة، تابع سَيرَك لكيّ يتم تبريد القابض.



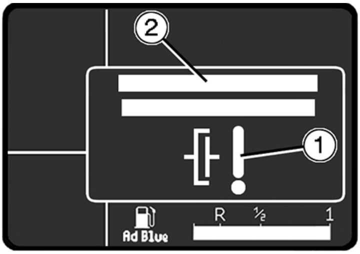
إذا ظهر المؤشّر (1) خلال مرحلة تعشيق القابض وعندما تكون المركبة متوقّفة، أعِدِ المحرّك إلى سرعة التباطؤ وحافظ على حلقة (2) آليّة الانتقاء في الوضع "D" حتى اختفاء المؤشّر (1).

لتفادي تلف القابض:

- *قُم بقَدرٍ كافٍ من التسارع لانطلاق الشاحنة،*
- *استخدم سرعة الانطلاق التي اختارها النظام تلقائيًا أو اختَر سرعةً أدنى منها.*

لا تستخدم أبدًا دوّاسة التسارع للمحافظة على المركبة متوقّفة في طريق اتجاهها صعودًا.

قابض تالف



عند تعرض القابض للتلف، يتم عرض المؤشر (1) والرسالة المرتبطة به (2).

عليك، في هذه الحالة، التوجّه إلى أقرب مركز لخدمة RENAULT TRUCKS.

الحماية من تخطّي طاقة المحرّك

سيمنع النظام إشراك التروس التي قد تؤدّي إلى تخطّي طاقة المحرّك.

نمط قاعدة الترجّ

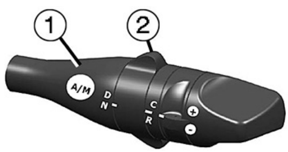
عند نقل المركبة إلى قاعدة الترجّ، من الضروري تعشيق الوضع اليدوي لعلبة التروس.

تشغيل الشاحنة في حرارة جَو منخفضة

نرجو منك الامتثال للتوجيهات التالية:

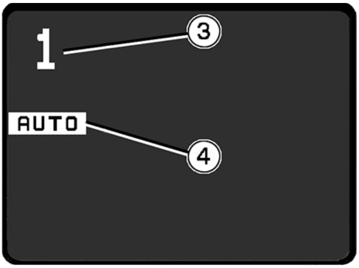
- عندما يكون مستوى درجة الحرارة الخارجيّة أدنى من 20 درجة مئويّة تحت الصفر، دع المحرّك قيد التشغيل لمدة 10 دقائق حتى الوصول إلى درجة حرارة علبة التروس المناسبة للتشغيل.

النمط التلقائي المتكامل



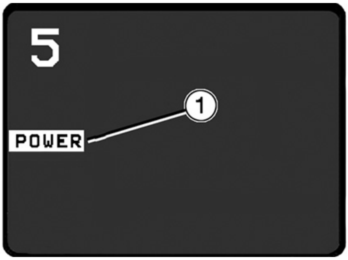
في كل مرّة تقوم فيها ببدء تشغيل المحرّك، وعندما تقوم بنقل حلقة (2) آليّة الانتقاء (1) من الوضع "N" إلى الوضع "D"، تظهر سرعة الانطلاق الأولى (3) والمعلومة **"تلقائي"** (4) في شاشة العرض وبصورة افتراضيّة.

يجري الانتقال من نسبة سرعة واحدة أو أكثر تلقائيّا ووفقًا لوضعيّة دوّاسة التسارع.



عند القيادة صعودًا، دَعِ النظام يقوم بمهمّة تبديل نِسب السرعات حتى ولو بَدت لك سرعة دوران المحرّك منخفضة جدًا.

تنشيط وظيفة "Power"



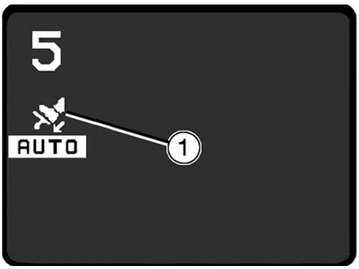
كلّما أردت القيام بتجاوزٍ ما وبالتالي رغبت بنسبة طاقة أكبر للحصول على قوّة الدفع القُصوى للمركبة، اضغط بالكامل على دوّاسة التسارع: تظهر عندها المعلومة **"Power"** (الطاقة) (1)على الشاشة.

تزيد وظيفة "Power" من نسبة استهلاك وقود الديزل وبالتالي ننصحك بعدم استخدامها إلّا في حالة الضرورة المُطلقة.

إلغاء تنشيط وظيفة "Power"

حرّر دوّاسة التسارع قليلاً فتنطفىء عندها معلومة "1" (Power").

القيادة في المنحدرات

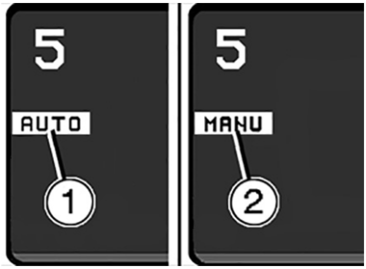


في حال قيامك بتباطؤ (مع وجود الفرملة أو المُقاصرات منشّطة) وإذا كنت تعبر منحدراً شديداً مع استخدامك لسرعة دوران محرّك عالية (قريبة من الحد الأقصى) وكانت دوّاسة التسارع محرّرة بالكامل، لن يكون بإمكانك الانتقال التلقائي بين السرعات؛ فذلك يضمن ثبات المركبة. في هذه الحالة، يظهر المؤشر (1) ليُعلمك بوجوب خفض سرعة المركبة عن طريق زيادة قدرة الفرملة أو استخدام واحد أو أكثر من المُقاصرات.

إذا كنت تعبر منحدراً ما من دون تنشيط المُقاصرات والفرملة، سيقوم النظام برفع نِسب السرعات تلقائيًا لتفادي تخطّي طاقة المحرّك القُصوى وللحصول على التسارع الأمثل للشاحنة.

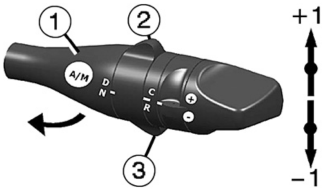
سوف يؤدّي الضغط الشديد على دوّاسة التسارع إلى قوّة دفع قُصوى للشاحنة وينتج عن ذلك زيادة غير مرغوب بها لعدّة نِسب سرعات.

النمط اليدوي الدائم

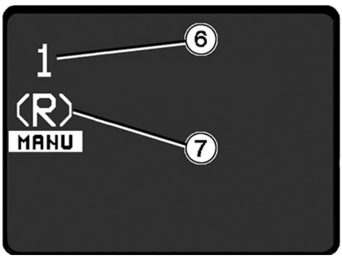


للانتقال من الوضع التلقائي (معلومة "Auto" (تلقائي) (1) ظاهرة على الشاشة) إلى الوضع اليدوي الدائم (معلومة "2" (Manu" (يدوي) ظاهرة على الشاشة) أو بالعكس، قُم بالضغط البسيط في اتجاه "A/M" على آليّة الانتقاء. يُمكن إجراء هذا التبديل عندما تكون الشاحنة متوقّفة أو خلال سيْرها.

التغيير في نِسب السرعات



إذا أردت زيادة أو خفض سرعة واحدة، انقل آليّة الانتقاء (1) نحو الأمام (+) أو نحو الخلف (-) مع تجاوز البقعة الثابتة.



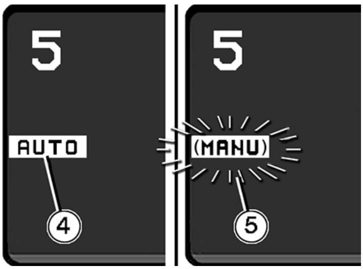
في حال تبديل اتجاه سير المركبة، يمكن للنظام أن يُظهر نسبة السرعة المطلوبة (7) إضافة إلى نسبة السرعة الحالّية (6) في شاشة العرض.

إذا لم تتوقّف المركبة في مهلة ثانيتَين بعد طلب السائق، سيُلغى هذا الطلب كما سيختفي رمز السرعة المطلوبة عن شاشة العرض.

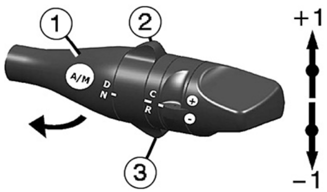
لا يمكن الانتقال مِن وضع السير للأمام إلى وضع السَير التراجعي، أو بالعكس، إلاّ عندما تكون الشاحنة متوقّفة أو خلال سَيرها على سرعة منخفضة. يمكن إتمام ذلك بطريقتين:

- انقل الحلقة "R/C" إلى الوضع "C" أو "R"؛ سيتمّ عندها تعشيق السرعة الأولى أو سرعة السَير التراجعي،
- قُم بالضغط البسيط في اتجاه "A/M" في آليّة الانتقاء (1)؛ سيتمّ عندها تنشيط الوضع التلقائي إضافة إلى سرعة الانطلاق.

النمط اليدوي المؤقّت



خلال سير المركبة، وعندما يكون الوضع "Auto" (تلقائي) منشّطًا، تكون المعلومة (4) ظاهرة على الشاشة. إذا كنت ترغب بتغيير نسبة السرعة التي قام النظام بتعشيقها بسبب توقّعك لتغيّر ما في حالة الطريق، يمكنك عندها زيادة أو خفض نسبة سرعة واحدة بواسطة آليّة الانتقاء (1) عن طريق نقلها نحو نقطة الاستدلال (+) أو (-) ومن دون الحاجة للانتقال إلى الوضع اليدوي. تظهر عندها المعلومة "Manu" (يدوي) (5) في شاشة العرض: أنت الآن في الوضع اليدوي المؤقّت. أمّا إذا أردت العودة إلى النمط "Auto"، فتتوفّر لك عندئذٍ احتمالات عدّة:



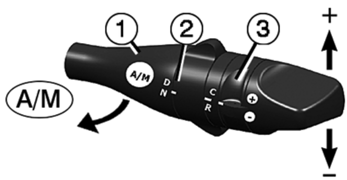
- ارفع قدمك بالكامل عن دوّاسة التسارع، ثم اضغط عليها من جديد،
- قُم بتنشيط وظيفة **"التحكّم في ثبات السرعة"**،
- انقل جهاز التحكّم بالمُقاصر إلى **"الوضع 3"**،
- اضغط على آليّة الانتقاء لنقلها إلى الوضع "A/M".

عند الوصول إلى السرعة التنظيميّة المحدّدة أو عند توقّف المركبة، تعود علبة التروس للعمل من جديد وفق الوضع التلقائي.

نمط التشغيل

يسمح هذا الوضع بالانتقال من السرعة الأولى أو من سرعة السَير التراجعي مع الإبقاء على التشغيل السلس للقابض خلال القيام بتلك المناورات (الاقتراب من منصّة التحميل، الصعود على الأرصفة، الخ...).

المناورة



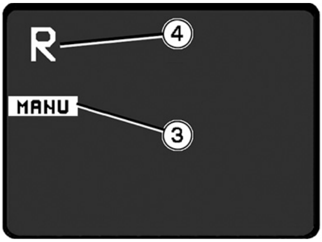
الانتقال إلى السرعة الأولى

عندما تكون الشاحنة متوقّفة، ضع إشارة حلقة (3) آليّة الانتقاء (1) مقابل نقطة الاستدلال "C".

الانتقال إلى وضعيّة السير التراجعي

عندما تكون المركبة متوقّفة، ضع إشارة حلقة (3) آليّة الانتقاء (1) مقابل نقطة الاستدلال "R".

يقوم عندها النظام بتعشيق سرعة السير التراجعي "R".



عندما تتحوّل إلى السير التراجعي، تظهر المعلومات "يدوي" (3) و""R (4) على الشاشة. قُم بالمناورة المطلوبة ثم عُد إلى الوضع التلقائي المتكامل عبر نقلك لآليّة الانتقاء (1) نحو نقطة الاستدلال "A/M".

عندما تتحوّل إلى السير التراجعي، وقبل البدء بالتسارع، تحقّق من ظهور المعلومة "4" (R" في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف. إذا لم يحدث ذلك، أعد وضع حلقة (2) آليّة الانتقاء (1) في الوضع "N" بغية تفادي قفل علبة التروس.

بغية إعادة التحوّل إلى السير التراجعي، ضع حلقة (2) آليّة الانتقاء (1) في الوضع "D" ثم انقل حلقة (3) آليّة الانتقاء (1) إلى الوضع "R".". تحقّق من ظهور المعلومة "4" (R" في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف.

النمط التراجعي (عند فصل الذراع أو في حال وجود عطل فيه)

يمكنك تعشيق فرامل الانتظار لتحويل علبة التروس إلى الوضع المحايد.

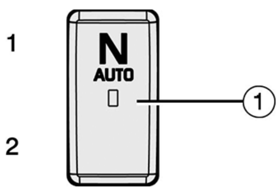
أما في حالة الوضع التلقائي، فيمكنك تعشيق سرعة الانطلاق عبر تحرير فرامل الانتظار ومن ثم الضغط على دوّاسة الفرامل.

في كلتا الحالتيْن، نرجو منك التوجّه إلى أحد أقرب مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

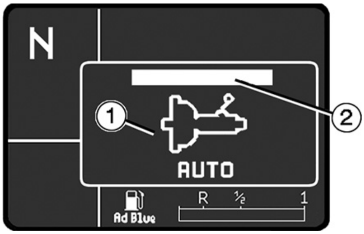
تنشيط وظيفة "المحايد التلقائي"

تتيح هذه الوظيفة نقل علبة التروس إلى الوضع المحايد تلقائياً في كل مرة يتم فيها إيقاف المركبة.

تنشيط الوظيفة:



ضع زرّ التحكّم (1) في الوضعيّة "1": يضيء عندها المؤشّر التابع له. أوقف المركبة وواصل الضغط على دوّاسة الفرامل. ستنتقل علبة التروس تلقائياً إلى الوضع المحايد فور توقّف المركبة.

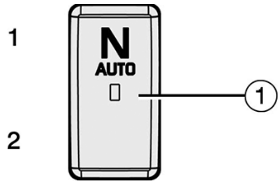


خلال هذه المرحلة، يظهر المؤشّر (1) مصحوباً بالنص المتعلّق به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف.

حرّر دوّاسة الفرامل. عندئذٍ، ستظل المركبة ثابتة بصورة مؤقّتة وستقوم علبة التروس بتعشيق نسبة السرعات الملائِمة. انطلق بالشاحنة عبر الضغط على دوّاسة التسارع. سيتم تحرير الفرملة تلقائيّاً عندما يصل عزم دوران المحرّك إلى المستوى المُناسب.

سوف تنطلق إشارة صوتيّة قبل ثانيتَيْن من تحرير فرامل الشاحنة في حال لم تقم بأي ضغط على دوّاسة التسارع.

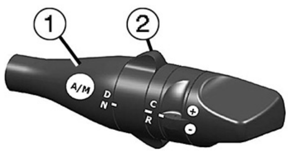
سيتم تحرير الفرملة تلقائيّاً عند الضغط على زرّ التحكّم (1).



لإلغاء تنشيط الوظيفة، ضع زرّ التحكّم (1) في الوضعيّة "2"؛ ينطفىء عندها مؤشّر المفتاح على شاشة العرض.

عندما يتم اختيارها بواسطة زرّ التحكّم (1)، تبقى الوظيفة منشَّطة كلّما توقّفت الشاحنة طالما أنه لم يتم إلغاؤها بواسطة الضغط على زرّ التحكّم (1) من جديد.

التوقّف



انقل إشارة حلقة (2) آليّة الانتقاء مقابل نقطة الاستدلال "N" لتحويل علبة التروس إلى الوضع المحايد، ثم قُم بتعشيق فرامل الانتظار قبل مغادرتك للمركبة.

يستحيل القيام بتبديل نِسب السرعات عندما يكون المحرّك متوقّفاً وعندما تكون علبة التروس في الوضع المحايد.

عندما تقوم بفتح باب المركبة لمغادرتها مع وجود حلقة آليّة الانتقاء في الوضع "D"، تنطلق حينها إشارة صوتيّة ويظهر المؤشر (1) لِحثك على إعادة حلقة آليّة الانتقاء إلى الوضع "N".

توقف العربة الممتد

عندما تتوقّف المركبة كليًا، قُم بتعشيق فرامل الانتظار، وانقل حلقة (2) آلية الانتقاء (1) إلى الوضع **"N"**، وأوقف المحرّك بواسطة مفتاح الإشعال.

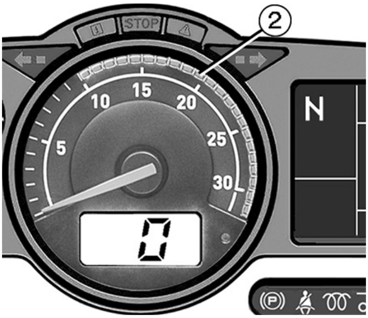
المُقاصر

يسمح لك استخدام المثبط الحفاظ على سرعة ثابتة عند الانحدار، وبالتالي تخفيف الحمل على فرامل الخدمة والحفاظ على أقصى قدر من الكفاءة في حالة الكبح عند الطوارئ.

المزايا الأخرى لاستخدام المُثبط هي:

- تقليل تآكل بطانات الفرامل.
- الحد من ارتفاع درجة حرارة فرامل العجلات.

لا تستخدم المُثبط على الأسطح الزلقة. يقوم المثبط بفرملة عجلات الدفع فقط، مما يزيد من خطر قفل العجلات وانزلاقها.



الاستخدام

عندما تكون وظيفة المُقاصر نشطة، تظهر منطقة زرقاء في ميّن سرعات تشغيل المحرّك (2). تدلّك المنطقة الزرقاء على مساحة الفاعليّة القصوى للمُقاصر.

يتم كبح وظيفة المُقاصر عند تشغيل النظام ABS.

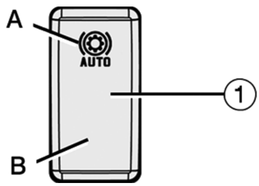
لا تدع أبدًا سرعة المحرّك تصل إلى المنطقة الحمراء (تخطّي طاقة المحرّك).

النمط اليدوي

يقوم جهاز التحكّم (1) الموجود تحت عجلة القيادة بتنشيط المُقاصر.

يدلّك المؤشّر (1) على وضعيّة زرّ التحكّم بالمُقاصر.

تنشيط الوضع التلقائي



انقل المفتاح (1) إلى الوضعيّة "A".

إنّ المُقاصر مقرون بدوّاسة الفرامل (الفرملة الرئيسية).

أنقل المفتاح (1) إلى الوضعية "B" للعودة إلى النمط اليدوي.

لا تستخدم المُقاصر عند القيادة على الطرق الزلِقة. كما يمكنك إلغاء تنشيط التشغيل الآلي بواسطة المفتاح (1).

يتم تنشيط وظيفة مُقاصرات العادم والمحرّك وناقل الحركة كلما قمت بتنشيط فرملة القدم إذا كان زر التحكّم بالمُقاصر (1) على الوضعيّة "0".

كما يبطل عمل وظيفة المُقاصر عند الضغط على فرملة القدم لخمس مرّات مع وجود الإشعال منشّطاً.

يجري تعديل قوة المُقاصرات تبعاً لحمولة الشاحنة ووفقاً للضغط الذي تمارسه على دوّاسة الفرملة.

السير في المناطق الوعرة

يجب أن تكون سرعة التَطواف في المناطق الوعرة منخفضةً بحيث يبقى بإمكانك تحليل طبيعة الطريق التي ستسلكها. كما أن الراحة التي تتمتّع بها داخل المقصورة يجب أن لا تُنسيك أنك تقود كتلة متحرّكة من 12 أو 14 طن في مناطق وعرة للغاية.

القفل التفاضلي

يجبر القفل التفاضلي عجلات الإدارة الموجودة على نفس المحور على الدوران بنفس السرعة. أحيانا يكون القفل التفاضلي مطلوباً من أجل الحفاظ على قوة الجر عند القيادة على طرق زلقة (على سبيل المثال، على الجليد، أو الرمل أو الطين). استخدام القفل التفاضلي فقط عند السرعات المنخفضة وبدون انعطاف الشاحنة.

تجدر الملاحظة إلى أنّ الأقفال التفاضلية تجعل عملية التوجيه أكثر صعوبة والمركبة أقل استجابة للتغييرات في الاتجاه.

لا ينبغي تعشيق الأقفال التفاضلية إلاّ عندما تتطلب ظروف الثبات ذلك (خطر تعرّض محاور الدفع للكسر ووقوع حوادث).

يجب أن يتم فصل تعشيق الأقفال في أقرب وقت ممكن، وفق تسلسل معاكس لعملية التعشيق.

القفل التفاضلي للمحاور العرضيّة "محور خلفي"

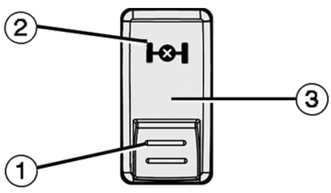
لا تقم بالاستخدام:

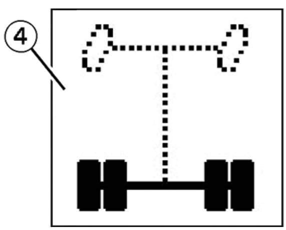
- على أرضيّات مناسبة لثبات قبضة العجلات (طرق، مساحات جافة أو صخريّة)،
- في المنعطفات،
- عندما تكون الشاحنة مجهّزة بجهاز مقاوم للتزحلق (سلاسل، إلخ.).

للمزيد حول المفتاح الكهربائيّ ذي قفل مزدوج، راجع فصل **موقع القيادة**.

الإشراك

عند السَير على أرضيّات غير مناسبة لثبات قبضة العجلات أو عند الاقتراب من منطقة ذات طرق زلقة (أثناء القيادة دون تغيير في السرعة، على سرعة أقل من 30 كم/ساعة)، قُم بحلّ القفل عبر الضغط على الزرّ (1) ثمّ الضغط على الجهة العُليا (2) من مفتاح التحكّم (3)؛ يظهر المؤشّر (4) عند تعشيق القفل التفاضلي.





فصل الإشراك
اضغط على مفتاحٍ التحكّم (3). ينبغي عندها أن ينطفىء المؤشر (4). أمّا إذا لم يحصل ذلك، وعلى سرعة سَير منخفضة جداً، انعطف قليلاً إلى اليمين وإلى اليسار بغية الوصول إلى فصل إشراك القابض المسنّن وانطفاء المؤشّرات.

يتمّ حل إشراك القفل التفاضلي للمحاور العرضيّة تلقائيًا عندما تتخطّى سرعة المركبة 30 كم/ساعة.

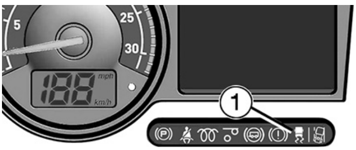
أمّا إذا عادت السرعة للانخفاض إلى ما دون 25 كم/ساعة، سيعاوَد الإشراك تلقائيًّا.

نظام منع انزلاق العجلات "ASR"
عند الانطلاق بالشاحنة أو عند إجراء أيّ تسارع، يُعيق هذا النظام تزحلق الدواليب مهما كانت حالة الطريق.

تنشط هذه الوظيفة:

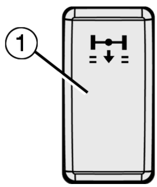
- في حال تزحلق إحدى العجلات. يقوم نظام الفرملة، عندئذٍ، بتخفيف سرعة دورانها إلى أن تتطابق مع سرعة دوران العجلة المقابلة؛
- في حال تزحلق العجلتيْن. يبدأ النظام بالحدّ من سرعة المحرّك ثمّ من سرعة العجلة التي تتابع تزحلقها إلى أن تتوازى سرعة دورانها مع سرعة دوران العجلة المقابلة.

على الطريق

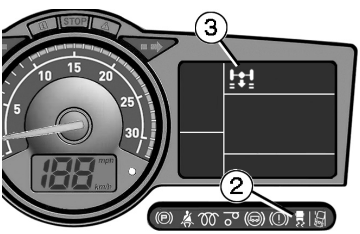


يومض المؤشّر (1) عندما ينطلق عمل نظام ASR.

وضع "ASR" للطرق الوعرة

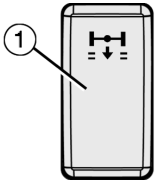


اضغط على المفتاح (1)، يضيء عندئذٍ المؤشر (2) ويظهر المؤشر (3) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف.



في هذا الوضع، يتيح نظام ASR نسبة انزلاق أكبر لعجلات الدفع وهو الأمر الذي يحسّن من قدرة الجرّ في بعض الحالات (أرض قصمة، موحلة، إلخ.). ننصحك بعدم تنشيطه على الطرق العادية.

إلغاء تنشيط الوظيفة



اضغط على مفتاح التحكّم (1) لمدّة تزيد عن 5 ثوانٍ. يضيء عندئذٍ المؤشر (2) ويظهر المؤشر (3) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف.

ينبغي إلغاء تنشيط نظام ASR على الطرق الوعرة وذلك عندما يتبيّن عدم كفاية استخدام وضع الطرق الوعرة.

الخروج من وضع الطرق الوعرة أو إعادة تنشيط الوظيفة

- عند فصل الإشعال.
- عند الضغط على مفتاح التحكّم (1).

يظل النظامان "DTC" (التحكّم في المسار) و"ESC" (مانع الانقلاب) نشطين حتى بعد إلغاء تنشيط نظام "ASR" أو انتقاله إلى وضع الطرق الوعرة. ومع ذلك، يتّسع نطاق عمل وظيفة التحكّم بالمسار بغية السماح بانحراف أكبر للمركبة قبل بدء تفعيل نظام "ESC".

توقّف المحرّك

قُم بتثبيت فرملة الانتظار وضَع ذراع علبة التروس في الوضع المحايد أو في الوضعيّة المحايدة. انتظر دائمًا عودة المحرّك إلى السرعة العاطلة قبل إيقاف تشغيله.

لإيقاف تشغيل المحرّك، افصل الإشعال.

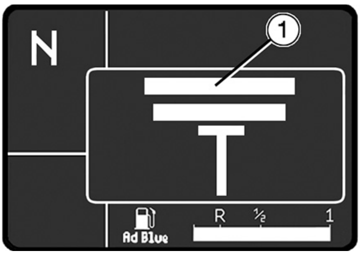
افصل التيار الكهربائي بواسطة مفتاح العزل. لا تفصل أبدًا التيّار الكهربائي عن مفتاح العزل قبل إيقاف تشغيل المحرّك كي لا تعرّض مولّد التيّار المتردّد والمكوّنات الإلكترونيّة للتلف.

بعد أي استخدام شديد (تسلق منحدر حاد، إلخ)، اترك المحرّك قيد التشغيل على سرعة التباطؤ لمدة دقيقة واحدة قبل إيقاف تشغيله.

عند إيقاف المحرّك، تنشّط عمليّة تفريغ دائرة AdBlue تلقائيًا.

سوف تتمكّن من سماع صوت المضخّة خلال هذه العمليّة.

التاكوجراف



إذا بقي درج طابعة التاكوغراف مفتوحًا عند فصل الإشعال، فستنطلق إشارة صوتية وسيظهر المؤشر (1) والرسالة المرتبطة به (2) في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف.

في هذه الحالة، أعِد إغلاق درج طابعة التاكوجراف.

عند التوقّف المطوّل للمركبة (لمدّة تزيد عن 10 أيام)، افصل الدائرة بواسطة المصاهر (F68 - F98) لكي تتجنّب تفريغ طاقة بطاريّات المراكمات من خلال التاكوغراف.

التعليقات الهوائيّة

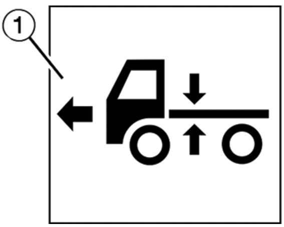
التعليق الهوائي الإلكتروني

يجري التحكّم بهذا التعليق الهوائي ويتم ضبطه بواسطة نظام إلكتروني. بالإضافة إلى الفوائد المرتبطة بنظام التعليق التقليدي، يتميّز هذا النظام الإلكتروني بالحسنات التالية:

- تحسين خدمات منصّة التحميل وتسجيل معلومات مستوى التحميل الأخير في الذاكرة (حتى بعد فصل التغذية الكهربائيّة)؛
- التصحيح التلقائي للمستوى الموازي لمحوَر الشاحنة (حتى في حالة توزيع غير متكافىء للحمولة)؛
- توجيه الوظائف بواسطة المفاتيح في لوحة أجهزة القياس؛
- خفض عدد الأنابيب الهوائيّة؛
- سرعة تعديل المستوى واستهلاك منخفض للنظام الهوائي؛
- إجراءات سلامة متكاملة (إنذار، إجراءات تراجعيّة)؛
- برمجة النظام وفقاً لمتطلّبات المركبة والقوانين المختلفة؛
- عودة الهيكل إلى وضعيّته المستوية إذا تخطّت الشاحنة سرعة 10 كم/ساعة.

التشغيل

- **النمط التلقائي**
  يقوم النظام دائماً بإعادة التعليق إلى الوضعيّة المستوية المحدّدة بواسطة البرمجة.
- **النمط اليدوي**
  وفقا للبرمجة، لا يمكن بدء التشغيل في إطار النمط اليدوي إلّا إذا كانت سرعة الشاحنة أقل من 10 كم/ساعة.
  يسمح النمط اليدوي بتعديل ارتفاع الشاسيه إلى المستوى المطلوب.
  تتم العودة إلى الوضع التلقائي عند تنشيط زرّ (المستوى الطبيعي) في مفاتيح لوحة أجهزة القياس أو عند تخطّي المركبة سرعة 10 كم/ساعة.

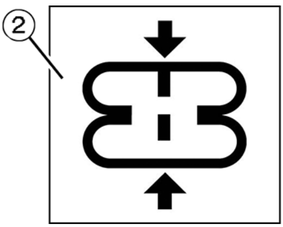


مؤشّر المعلومات (1).

- يضيء هذا المؤشّر عند اختلاف مستوى المركبة عن الوضعيّة المستوية.

على الطريق

يظهر المؤشّر (1) مصحوباً بالرسالة **"ليست في الوضعيّة المستوية"** في شاشة العرض المتعدّدة الوظائف للإشارة إلى وجود خلل في التعليق.



مؤشّر الإنذار (2)

- يظهر مصحوباً بالرسالة "COUPER LE CONTACT" (فصل الإشعال) وبالمؤشّر "SERVICE" (صيانة) فور الكشف عن عطل ما. عندئذٍ، تنشط وظيفة حماية العلبة الإلكترونيّة لتحييد نظام التحكّم، جزئيّاً أو كليّاً.

عند توقّف الشاحنة

يظهر المؤشّر (2) للدلالة إلى وجود خلل في التعليق. في هذه الحالة، قُم بإجراء الاختبار اللازم (راجع فصل **التشغيل الاختباري**).

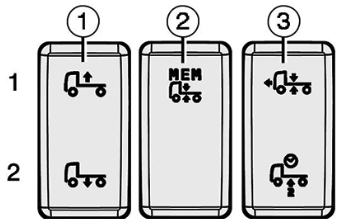
عند إعادة تشغيل المحرّك

عند انطلاق الشاحنة، لا يؤخَذ ارتفاع التعليق في الاعتبار إلّا عند إلغاء تعشيق الفرامل.

شاحنة مع تعليق خلفي قابل للتعديل

تسمح المفاتيح (1 - 2 - 3) الموجودة في لوحة أجهزة القياس برَفع وخَفض التعليق الخلفي وبالعودة به إلى الوضعيّة المستوية.

عندما يكون الإشعال منشّطًا، لا يأخذ نظام ECS في الاعتبار الأوامر الصادرة من المفاتيح إلّا إذا كان مستوى ضغط الهواء أعلى من 8 بار. كما تبقى المفاتيح فعّالة طالما كانت سرعة المركبة أقل من 10 كم/ساعة.



الأوامر المتوفّرة:

- (1) - الوضعيّة "1"، زرّ التحكّم "الرَفع"،
- (1) - الوضعيّة "2"، زرّ التحكّم "الخَفض"،
- (2) - الوضعيّة "1"، زرّ التحكّم "الحفظ في الذاكرة / الاسترداد من الذاكرة"،
- (3) - الوضعيّة "1"، زرّ التحكّم "العودة إلى الوضعيّة المستوية".
- (3) - الوضعيّة "2"، زرّ التحكّم "حفظ ارتفاع الوضعيّة المستوية في الذاكرة/الانتظار".

الاستخدام

أعِد تفعيل مفتاح العزل.

قم بتنشيط الإشعال (إذا كان ضغط الهواء غير كافٍ، قُم بتشغيل المحرّك).

وظيفة "الرَفع"

لرَفع التعليق، انقل زرّ التحكّم (1) إلى الوضعيّة "1". عندما يصل التعليق إلى مستوى دعامته العُليا، يتوقّف النظام عن الأخذ بالاعتبار أوامر الوضعيّة "1".

وظيفة "الخَفض"

لخفض التعليق، انقل زر التحكّم (1) إلى الوضعيّة "2". عندما يصل التعليق إلى مستوى دعامته الدنيا، يتوقّف النظام عن الأخذ بالاعتبار أوامر الوضعيّة "2".

حفظ مستوى منصّة التحميل في الذاكرة

من أجل حفظ مستوى منصّة التحميل في الذاكرة، عليك البدء بضبط هذا المستوى بواسطة زرّ التحكّم (1).

عند الوصول إلى الارتفاع المطلوب، اضغط على زرّ التحكّم (2) لمدّة لا تقل عن 5 ثوانٍ، ثم حرّر الزرّ.

سوف يتمّ، عندئذٍ، حفظ الارتفاع المطلوب في الذاكرة.

إذا أردتَ استرداد هذا الارتفاع من الذاكرة، قم بالضغط على زر التحكّم (2) لمدّة تتراوح بين 2 و5 ثوانٍ.

العودة إلى ارتفاع الوضعيّة المستوية

لاستعادة ارتفاع الوضعيّة المستوية، انقل زرّ التحكّم (3) إلى الوضعيّة "1".

في حال نشوء أيّة حالة تشكّل خطرًا ما، يُمكنك وقف الحركة فورًا عن طريق الضغط القصير على زر التحكّم (1).

إذا استشعر النظام الإلكتروني أن سرعة الانتقال عالية جدًا، يخفّض عندئذٍ السرعة عبر فصله لتدفّق الهواء.

حفظ ارتفاع الوضعيّة المستوية في الذاكرة يكون مختلفًا عن ذلك المُعدّ في المصنع

إذا أردتَ حفظ وضعيّة مستوية جديدة في الذاكرة، اضغط على زرّ التحكّم (3) بينما هو في الوضعيّة "2" وواصل الضغط طوال فترة تنفيذ هذا العمل.

سيقترب الشاسيه تلقائيًا، خلال هذه المرحلة، من الوضعيّة المستوية المُحدَّدة من الشركة المصنّعة.

قم بضبط الارتفاع الجديد بواسطة زرّ التحكّم (1). سيقوم النظام الإلكتروني بتحديد القِيَم القُصوى والدُنيا لارتفاع الوضعيّة المستوية. عند الوصول إلى تلك التحديدات، سيتوقّف النظام عن أخذ أوامر زرّ التحكّم (1) في الاعتبار.

عند الوصول إلى الارتفاع المطلوب، اضغط على زرّ التحكّم (2) لمدّة لا تقل عن 5 ثوانٍ، ثم حرّر الزرّ.

بعدئذٍ، حرّر زرّ التحكّم (3).

سوف يتمّ، عندئذٍ، حفظ الارتفاع المطلوب في الذاكرة.

لتتأكّد من أخذ الوضعيّة المستوية الجديدة في الاعتبار، انقل زرّ التحكّم (3) إلى الوضعيّة "1".

العودة إلى الارتفاع الافتراضي للوضعيّة المستوية

اضغط وفي وقت واحد على أزرار التحكّم (3) في الوضعيّة "2" و(2) لمدة لا تقل عن ثانيتين ولا تزيد عن 5 ثوان.

بعدئذٍ، حرّر زرّ التحكّم (2) أولاً ثم زرّ التحكّم (3).

بذلك، تتم العودة إلى الارتفاع الافتراضي للوضعيّة المستوية.

في حال نشوء أيّة حالة تشكّل خطرًا ما، يُمكنك وقف الحركة فورًا عن طريق الضغط القصير على زر التحكّم (1).

إذا استشعر النظام الإلكتروني أن سرعة الانتقال عالية جدًا، يخفّض عندئذٍ السرعة عبر فصله لتدفّق الهواء.

الانتظار

اضغط بشكل متواصل على زرّ التحكّم (3) الموجود في الوضعيّة "2" ثم افصل الإشعال. يُمكن للهيكل، خلال هذه المرحلة، أن يبدّل وضعيّته.

ستظل وضعيّة التعليق ثابتة لمدة ساعة واحدة. كما يُمكن تغيير ارتفاع التعليق بواسطة أزرار التحكّم في الرَفع/الخفض (1). كما تبقى الوظيفة فعّالة ما دام ضغط الهواء في الخزّانات كافياً.

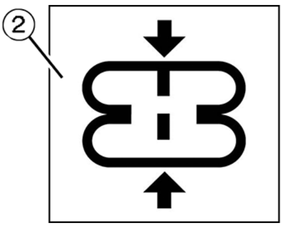
إذا كان وزن المركبة 4x2 الإجمالي المسموح به (PTRA) يساوي 60 طنًّا، تنشط فرامل الانتظار على المحاور الأماميّة وعلى محور الدفع.

عند القيام بضبط التعليق، ينبغي تحرير فرامل المحوَر الأمامي لتفادي نشوء أيّ تقييد ميكانيكي خلال هذه المرحلة.

قبل البدء بأيّ عمل مرتبط بالتعليق، تأكّد من حسن ثبات المركبة وعدم قدرتها على الحركة.

التشغيل الاختباري

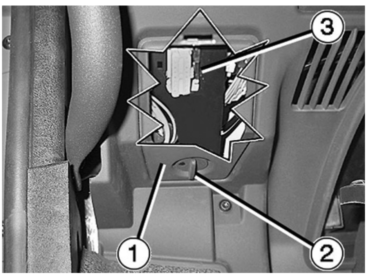
افصل ثم أعِد تنشيط مفتاح العزل (توقّف لعَشر ثوانٍ).



إذا ظهر مؤشّر الإنذار (2) من جديد، مصحوباً بالرسالة **"فصل الإشعال"** وبالمؤشّر **"صيانة"**، نرجو منك عندئذٍ التوجّه إلى أحد أقرب مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

انطلق بسرعة منخفضة (20 كم/ساعة كحدّ أقصى) وكُن أكثر حذراً عبر المحافظة على مسافة تؤمّن السلامة الوافية للشاحنة.

إذا انطفأ مؤشّر الإنذار (2)، نكون عندها قد وجدنا الحلّ للعطل الثانوي. ومع ذلك، نرجو منك التوجّه إلى أحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

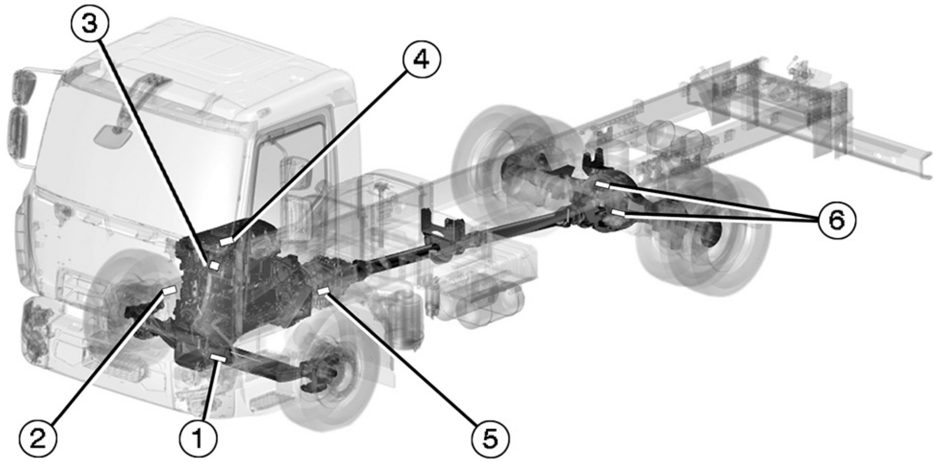


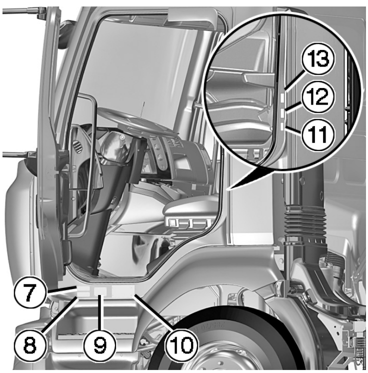
يتمّ البحث عن الأعطال وإجراء أعمال الصيانة من خلال أداة التحكّم الخاصّة بشاحنات RENAULT TRUCKS التي يجري توصيلها بمقبس التشخيص (3).

الصيانة والخدمة

تفاصيل الشاحنة

لقد تم تثبيت لوحات تعريف على المكوّنات الرئيسية لمركبتك.





- (1) - محور العجلات
- (2) - الشاسيه
- (3) - ملصق مرجع CAM
  الرقم المرجعي للطلاء
  رقم التصنيع
- (4) - المحرك
- (5) - صندوق التروس
- (6) - المحور
- (7) - لوحة RTMD-ADR
- (8) - لوحة نظام ABS
- (9) - لوحة المطابقة
- (10) - لوحة المصنّع
- (11) - ملصق التاكوغراف
- (12) - ملصق تحديد السرعة
- (13) - ملصق القابض

الصيانة اليومية

يمكن للسائق القيام ببعض أعمال الصيانة البسيطة. في حالة تعطّل أحد المصابيح، فقد يكون ذلك ضروريًا لدواعي قانونية ولأسباب تتعلق بالسلامة.

في بعض الأحيان، يكون من الضروري استبدال إحدى اللمبات لضمان وضوح رؤيتك للطريق ورؤية الآخرين لمركبتك. في حال كان ينبغي القيام بإجراء ما في مجموعة الكشّافات، تأكّد من اتخاذك الاحتياطات اللازمة لتجنّب أيّة إصابة جسدية وللحفاظ على جودة المعدات.
قُم دائمًا باستبدال اللمبة بأخرى مماثلة.

المصابيح

في حالة تغيير أحد المصابيح، احرص على تغييره بآخر بنفس القوة و من نفس النوع.

وفقًا للمعدّات الخاصة بشاحنتك

جدول المصابيح

الموضع	القوة
لمبات تغيير الاتّجاه الجانبية	3 واط
لمبات تغيير الاتّجاه الخلفيّة	10 واط
المصابيح الأمامية لإشارات الدوران	21 واط
المصابيح الجانبية لإشارات الدوران	21 واط
المصابيح الخلفية لإشارات الدوران	21 واط
كشافات هالوجان للتقاطعات	70 واط
كشافات الطريق	70 واط
مصابيح إشارة الازدحام	5 واط
مصابيح إضاءة لوحة تسجيل الشاحنة	10 واط
مصابيح إشارة التوقف	21 واط
مصباح أو مصابيح الضباب	21 واط
مصباح أو مصابيح العودة إلى الخلف	21 واط
مصابيح إضاءة درجات غرفة القيادة	5 واط
إضاءة سقف المقصورة	21 واط
مصباح قارئ البطاقة	10 واط
مصباح سقف مقصورة القيادة	5 واط

استخدام مصابيح الشعاع المنخفض الأماميّة وفقاً لقانون السير المعمول به

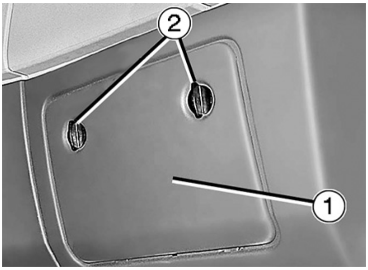
لقد تمّ تجهيز المنوار بنظام يسمح بتعديل اتجاه الشعاع المنبعث.

عند تجوالك بالمركبة في بلد حيث تكون اتجاهات حركة السَير معاكسة للاتجاهات المُعتمَدة في بلدك، يجب التنبّه إلى أنّ مصابيح الشعاع المنخفض غير المتماثلة لن تعد تصيب السائقين القادمين باتجاهك بالانبهار.

لا حاجة لأي تدخّل من جانبك.

كما يُمنع منعًا باتًا لصق أيّ نوع من الأشرطة اللاصقة على المنوار وذلك لتفادي إفساد عمل هذا المنوار تحت تأثير الحرارة.

المصاهر



للوصول إلى المصاهر:

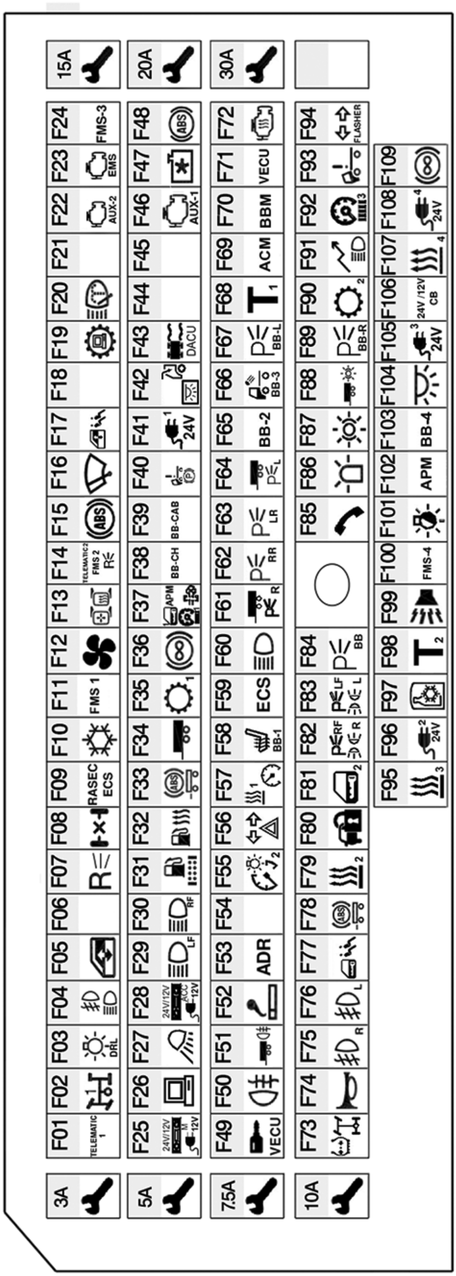
- قُم بتدوير القفلين (2) دورة ربعية واحدة.
- انزع الغطاء (1).

بعد تغيير المصاهر، أعد تركيب الغطاء (1) وقُم بتدوير القفلين (2) دورة ربعية واحدة.

قُم بتغيير المصاهر باستخدام الزرديّة (3).

في حالة تغيير أحد المصاهر، احرص على تغييره بآخر بنفس العيار *وفقًا للمعدّات الخاصة بمركبتك*

جدول مصاهر علبة التوزيع الكهربائي



40J2012760

الموضع	علامات (F)	الأمبيرية
الاتصالات المعلوماتية	F01	5
مأخذ الطاقة	F02	3
المصابيح النهارية (DRL)	F03	5
مصابيح الضباب	F04	15
الكشافات ذات الإضاءة البعيدة المدى	F04	15
محرّكات أجهزة التحكّم برفع النوافذ الأمامية	F05	20
غير مستعمل	F06	20
مصباح أو مصابيح العودة إلى الخلف	F07	10
القفل التفاضلي	F08	10
وحدة التحكّم بالتعليق	F09	5
وحدة التحكّم بمحوَر التوجيه المعزّز	F09	5
تكييف الهواء	F10	5
التحكم في الأجهزة التابعة للشاحنة	F11	10
نظام التبريد (التهوية)	F12	20
المرايا العاكسة للرؤية الخلفيّة القابلة لتعديل الاتجاه وذات نظام إزالة الجليد	F13	15
الاتصالات المعلوماتية	F14	10
التحكم في الأجهزة التابعة للشاحنة		
مصباح أو مصابيح العودة إلى الخلف		
طنّان التراجع		
حاسب "EBS"	F15	3
محرك مساحات الزجاج	F16	20
غير مستعمل	F17	20
محرّكات أجهزة التحكّم برفع النوافذ الخلفية (مقصورة بأربعة أبواب)		
غير مستعمل	F18	15
مقبس التشخيص الخاص بعلبة التروس الأوتوماتيكيّة	F19	10

الموضع	علامات (F)	الأمبيرية
مضخّة سائل غسل زجاج المصابيح	F20	30
غير مستعمل	F21	10
حاسوب إدارة عمل المحرّك	F22	15
مشغّل الشاحن التوربيني ذي ريَش متحرّكة	F23	15
التحكم في الأجهزة التابعة للشاحنة	F24	10
الراديو مقبس 12 فولت أداة تخفيض الجهد الكهربي 24 فولت / 12 فولت في لوحة العدّادات	F25	15
مقبس التشخيص (OBD)	F26	5
مِنوار العمل،	F27	10
الراديو الملحقات مقبس 12 فولت أداة تخفيض الجهد الكهربي 24 فولت / 12 فولت في لوحة العدّادات الاتصالات المعلوماتية	F28	3
كشّاف الطريق الأيسر	F29	10
كشاف الطريق الأيمن	F30	10
مُسخّن المرشح المتقدّم للوقود	F31	15
مسخّن الوقود	F32	20
مقبس "ABS / EBS" للمقطورة	F33	10
مقبس المقطورة	F34	10
صندوق التروس	F35	10
المُقاصر	F36	10

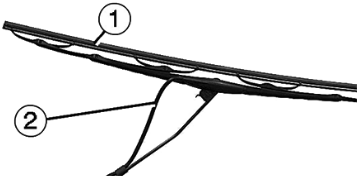
الموضع	علامات (F)	الأمبيرية
جهاز الإرسال/الاستقبال	F37	5
الشاشة		
التحكم في نظام التهوئية المركزي (أجزاء النظام، الخدمة، ...)		
جهاز الإنذار		
نظام القفل المركزي		
زر التحكّم بوحدة تجديد مرشح الأجسام الدقيقة (Euro VI)		
ملحقات العميل على الشاسيه	F38	15
ملحقات العميل في المقصورة	F39	15
إمالة المقصورة	F40	3
المعلومات الخاصة بمصنّع الهيكل (مع تعشيق فرامل الانتظار)		
مقبس 24 فولت في الرف العلوي	F41	15
سقف متحرك	F42	10
وحدة التحكّم بالمساعدة على القيادة "DACU"	F43	5
غير مستعمل	F44	10
غير مستعمل	F45	10
صمام الملف اللولبي "EGR"	F46	15
آليّة انتقاء السرعات لعلبة التروس الميكانيكية		
مروحة المحرّك	F47	10
حاسب "EBS"	F48	20
الملامس بمفتاح	F49	10
جهاز الإرسال/الاستقبال		
وحدة التحكّم بحالة المركبة "VECU"		
مصباح أو مصابيح الضباب	F50	5
مصابيح الضباب في المقطورة	F51	5
ولّاعة السجائر	F52	15

الأمبيرية	علامات (F)	الموضع
3	F53	وحدة إمداد الطاقة ADR (مولّد التيار المتردّد ومفتاح العزل)
5	F54	غير مستعمل
5	F55	الشاشة
10	F56	أداة التحكّم بالومّاضات
		أداة التحكّم بإشارات التحذير
3	F57	عدّاد ساعات عمل المحرّك
		التدفئة المستقلّة
10	F58	وحدة التسخين
		جهاز التحذير من عدم ربط حزام الأمان
		ملحقات مصنّع الهيكل (مع تشغيل المحرّك)
5	F59	وحدة التحكّم بالتعليق
10	F60	مصابيح الشعاع العالي الإضافية
10	F61	لمبات تغيير الاتجاه اليمنى في المقطورة
5	F62	لمبات تغيير الاتجاه الخلفيّة اليمنى
5	F63	لمبات تغيير الاتجاه الخلفيّة اليسرى
10	F64	لمبات تغيير الاتجاه اليسرى في المقطورة
15	F65	ملحقات العميل
10	F66	ملحقات مصنّع الهيكل (إضاءة الصندوق الخلفي، التحكّم بالماكينة)
10	F67	ملحقات مصنّع الهيكل (مصابيح تحديد الأبعاد اليسرى)
3	F68	التاكوجراف
5	F69	وحدة التحكّم بإزالة التلوث
5	F70	وحدة إمداد الطاقة لعلبة التحكّم بمعدّات مصنّع الهيكل (BBM)
5	F71	وحدة التحكّم بحالة المركبة "VECU"
10	F72	التسخين المسبق للمحرّك

الموضع	علامات (F)	الأمبيرية
وحدة التحكّم بضغط العجلات	F73	5
وحدة التحكّم بمحوَر التوجيه المعزّز		
المنبّه الصوتي	F74	10
كشاف الضباب الأيمن	F75	10
كشاف الضباب الأيسر	F76	10
غير مستعمل	F77	10
القفل المركزي للأبواب الخلفية (مقصورة بأربعة أبواب)		
مقبس "ABS / EBS" للمقطورة	F78	20
زر التحكّم بالتدفئة المستقلّة	F79	5
نظام القفل المركزي	F80	5
القفل المركزي للأبواب	F81	10
لمبات تغيير الاتجاه الأماميّة اليمنى	F82	5
لمبات تغيير الاتجاه الأماميّة اليسرى	F83	5
ملحقات مصنّع الهيكل (مصابيح تحديد الأبعاد)	F84	5
الهاتف	F85	3
كشافات	F86	15
مصابيح إشارة التوقف	F87	7.5
مصابيح التوقف في المقطورة	F88	7.5
ملحقات مصنّع الهيكل (مصابيح تحديد الأبعاد اليمنى)	F89	10
وحدة التحكّم بعلبة التروس	F90	15
أداة التحكّم بإضاءة المصابيح	F91	3
الشاشة	F92	5
إمالة المقصورة	F93	30
أداة التحكّم بالومّاضات	F94	30
التدفئة المستقلّة	F95	20

الموضع	علامات (F)	الأمبيرية
مقابس 24 فولت	F96	15
محوّل التيار 24 فولت/12 فولت		
ثلاّجة	F97	10
التاكوغراف (ADR)	F98	3
جهاز الإنذار	F99	5
التحكم في الأجهزة التابعة للشاحنة	F100	3
المقاوم المتغيّر الخاص بالإضاءة "لوحة أجهزة القياس"	F101	3
النظام المركزي لإدارة الهواء (APM)	F102	7.5
ملحقات المقصورة	F103	10
إضاءة المقصورة	F104	10
مقبس 24 فولت في الرف العلوي	F105	15
أداة تخفيض الجهد الكهربي 24 فولت / 12 فولت في الرف العلوي	F106	10
ملحقات جهاز اللاسلكي		
التدفئة المستقلّة	F107	15
مقبس 24 فولت في لوحة العدّادات	F108	15
المثبط الهيدروليكي	F109	10

شفرات ماسحات الزجاج الأمامي

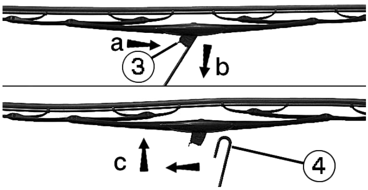


تغيير مساحات الزجاج

ارفع ذراع مساحة الزجاج.

انزع خرطوم ماسحة الزجاج (2).

اقلب المساحة (1) إلى أن تصبح في وضعية أفقية.



a - اضغط على اللسان المعدني (2).

b - اسحب المساحة (1).

c - اخلع المشبك (3).

للتركيب، اتبع الخطوات المعاكسة لعملية التفكيك و تأكد من إعادة اللسان المعدني (2) إلى مكانه.

الضمان

تتضمن تعليمات الصيانة معلومات حول الأعمال الوقائية التي يجب على السائق تنفيذها للحفاظ على سلامة وموثوقيّة عمل الشاحنة.

ومع ذلك، لا يمكن اعتبار أعمال الصيانة المذكورة في هذه التعليمات على أنها شاملة.

لقد تمّ هنا تضمين العديد من الخدمات التي تقدّمها مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

عند شراء الشاحنة، سوف يتمّ وضع برنامج صيانة خاص بمركبتك. تستند تفاصيل هذا البرنامج بصورة خاصة إلى نوع المركبة وطبيعة استخدامها للنقل وظروف قيادتها ونوعية الزيوت المُستخدمة، بالإضافة إلى البيئة التي تعمل فيها والأنظمة القائمة في كل واحد من البلدان.

فهي جميعها تُعتبر عوامل فريدة لكل مركبة. من هنا، من المستحسن أن تتصل بأحد مراكز شبكة RENAULT TRUCKS للحصول على أفضل شروط الصيانة لمركبتك.

كما يعتمد هذا الاستخدام على عدة معايير، بما في ذلك نوع المركبة المخصّصة للنقل، وطبيعة استخدامها، والبيئة التي تعمل فيها، والأنظمة القائمة، ممّا ينتج عن ذلك وجهة استخدام محدّدة لكل واحدة من المركبات.

في حال طرأت تغييرات على الشروط الأساسيّة التي وُضع برنامج الصيانة على أساسها، يجب عندها تصحيح هذا البرنامج. نرجو منك الاتصال بأحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

الصيانة هي أول ضمانة

كلما كان استخدام الشاحنة في أعمال صعبة كلما كان من الضروري القيام بعمليات فحص و صيانة على فترات متقاربة. في بعض الحالات، يكون من الضروري اعتماد عدد ساعات العمل بدل عدد الكيلومترات المقطوعة. لا يتحمل المصنع أي مسؤولية عن الحوادث التي تحصل نتيجة أخطاء في القيادة أو عدم التقيد بالتعليمات الواردة في هذه المذكرة، خاصة إذا استخدمت مواد تشحيم لا تتطابق مع المواصفات المطلوبة.

لجميع أعمال الصيانة، الرجاء الاتصال بأحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

إضافة زيت المحرك

يجب إضافة زيت محرّكات من نوع RENAULT TRUCKS OIL RLD-3 لغاية أول موعد لتغيير زيت المحرّك. بالتالي، يعتمد اختيار نوع الزيت المُستخدم على وجهة استخدامك للمركبة.

التقيد بهذه التعليمات يضمن سريان الضمان الذي يغطي هذه الشاحنة.

للاستفادة من هذا الضمان، توجه إلى أحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS وقدّم له شهادة الضمان التي استلمتها عند شرائك الشاحنة.

التشحيم

يحدّد المصنّع مستوى فعالية مواد التشحيم الضرورية لضمان حسن أداء المركبات التي يصنّعها. كما يحدد الفترات التي يجب أن تتم فيها عمليات التشحيم.

هذه التعليمات إجبارية

التقيد بها يسهم في إطالة العمر الافتراضي للأجهزة و يضمن التمتع بمميزات الضمان.

تغيير زيت المكونات الميكانيكية: يجب أن تتم عملية تغيير الزيت في مكان مستو و أن يكون الزيت ساخنا ليسهل تدفقه.

غير حلقات منع التسرب في كل مرة تعيد وضع السدادات.

تفحص مستويات الزيت (لكل جهاز)

يجب أن تتم عملية تفحص مستوى الزيت كل مرة في نفس الظروف (الشاحنة فارغة أو محملة) وفي مكان مستو و على الأقل بعد 5 دقائق من إيقاف الشاحنة.

مستوى زيت المحرّك: *للحصول على قياس أكثر دقة، يجب فحص مستوى الزيت عندما يكون المحرّك باردًا، أي بعد التوقف لفترة معقولة من الوقت (على الأقل لساعتين)، مثلاً في الصباح قبل الانطلاق؛ وإلّا، قُم بفحص مستوى زيت المحرّك بواسطة مقياس المستوى.*

- *الشاحنات ذات نظام التعليق الميكانيكي: تفحص مستوى الزيت يتم و الشاحنة فارغة.*

اختبار الشاحنة على الطريق

بعد أول عملية صيانة، يجب على البائع أن يتأكد من المستخدم أن جميع التعليمات الواردة في دليل القيادة والصيانة تم التقيد بها.

الوقود

ديزل

تُعتبر جودة الوقود مهمة لضمان الأداء التقني والبيئي الأفضل للمركبة.

كما يؤثر المستوى السيء لجودة الوقود على متانة المحرّك، بالإضافة إلى أنه قد يؤدي إلى فقدان امتثال المركبة للمعايير الخاصة بانبعاثات المحرّك.

وتُعتبر جودة الوقود مهمة جداً للمركبات المجهزة بفلاتر الأجسام الدقيقة (EATS) وبنظام إعادة تدوير غازات العادم (EGR)؛ لذلك، من المهم استخدام الوقود الذي يمتثل إلى المعايير الوطنية والدولية.

ينبغي الامتثال إلى المعيار الأوروبي EN 590 الذي يشتمل على الإعدادات القانونية الخاصة بالوقود والواردة في التوجيه CE/98/70 كما في التوجيه الخاص باستخدام الوقود في الاتحاد الأوروبي (CE/2009/30 بصيغته المعدّلة).

يطلب المعيار الأوروبي EN 590 من هيئات المعايير الوطنية (AFNOR في فرنسا، DIN في ألمانيا، BSI في المملكة المتحدة، إلخ) تحديد فئات اللزوجة وفقاً للشروط المناخية والموسمية الوطنية.

بالتالي، فإنّ المعايير المُعتمدة على الصعيد الوطني هي NF-EN 590 (في فرنسا)، DIN-EN590 (في ألمانيا)، BS-EN590 (في المملكة المتحدة)، SS-590 (في السويد)، الخ.

المحتوى من الكبريت

في حالة محرّكات الديزل، يساهم الكبريت الموجود في الوقود في تكوين الأجسام الدقيقة. أما في حالة المركبات المجهزة بمرشحات الأجسام الدقيقة (EATS) وبنظام إعادة تدوير غازات العادم (EGR) فقد يسيء وجود الكبريت إلى عمل المحرّك. لذلك، من الضروري استخدام وقود الديزل الخالي من الكبريت (< 10 أجزاء في المليون).

لا يجب استخدام إلا ديزل مخصص للشاحنات و مطابق للمعايير EN 590.

تسمح اللوائح الوطنية لمصنعي المواد البترولية بإضافة نسبة معينة من الديزل الحيوي إلى الديزل (البترولي).

ينتج عن إضافة الديزل الحيوي للديزل التجاري زيادة الانبعاثات الملوثة و تآكل المحرك.

في حالة كان الديزل المستخدم في الشاحنة يخزن محليا في حاوية، فمن الضروري تصفيته والتأكد من خلوه من أي شوائب قبل ملأ خزان أو خزانات الشاحنة. في حالة وجود الماء في الديزل، يجب عدم استعماله.

يمنع منعا باتا استخدام الأكوازول.

بالنسبة للحالات الخاصة، يرجى الاتصال بأحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

الديزل الحيوي

مجال التطبيق

يمنع منعًا باتًا استخدام وقود الديزل الذي يتضمّن ما يصل إلى 100% من حامض الميثيل العُضوي المستخرَج من الزيوت النباتّية (EMHV) والمتوافق مع المعيار EN14214 لكلّ مركبات RENAULT TRUCKS المعتمدة Euro VI باستثناء الطرازات DTI 5 وDTI 8 للطراز RENAULT TRUCKS D Cab 2.1 m، وDTI 8 للطرازين RENAULT TRUCKS D Wide وRENAULT TRUCKS C Cab 2.3 m، وذلك وفقًا للشروط المذكورة في المستند.

مطابقة حامض الميثيل العُضوي المستخرَج من الزيوت النباتّية (EMHV)

نوعية الوقود

يكون خطر نمو البكتيريا أعلى مع هذا النوع من الوقود. لذلك، فإن اعتماد الاحتياطات المناسبة للتخزين (استخدام المجفّفات، التهوية، وما إلى ذلك) ولتنظيف الحاويات له أهمية خاصة (راجع توصيات مورّد الوقود). يوصى باستخدام حامض الميثيل العُضوي المستخرَج من الزيوت النباتّية (EMHV) في غضون شهرين من تاريخ إنتاجه.

ينبغي التواصل مع المورّد للحصول على معلومات حول جودة EMHV، بالإضافة إلى جميع الاحتياطات المتعلقة بتخزين وتنظيف الحاويات على اختلاف أنواعها.

يوصى بشدة بالتزوّد بالوقود من مورّدي الوقود ذوي الخبرة المعترف بها في هذا المجال.

يمكن أن يؤدي التبديل بالتناوب بين وقود الديزل ووقود "Biodiesel" (الديزل الحيوي) (EMHV) إلى انسداد مرشحات وقود الديزل بشكل سابق لأوانه و/أو غير متوقع.

شروط الاستخدام

مطابقة المركبة

إذا كنت تستخدم وقودًا أضيف إليه حامض الميثيل العُضوي المستخرَج من الزيوت النباتّية (EMHV)، فينبغي أن تتواصل مع أحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS لضمان مطابقة المركبة لمواصفات الشركة المصنّعة.

الصيانة

يتطلب استخدام حامض الميثيل العُضوي المستخرَج من الزيوت النباتيّة (EMHV) القيام بعمليات صيانة محدّدة. للمزيد من المعلومات، توجّه إلى أحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

القيادة في الشتاء أو في المناطق الباردة

يوصى بمراجعة المورّد بشأن درجة حرارة تجمّد حامض الميثيل العُضوي المستخرَج من الزيوت النباتيّة (EMHV) والحفاظ على هامش أمان أعلى بنسبة 10 درجات مئوية.

حماية مانعة لتجمّد الوقود وإضافاته

الاستخدام في الجوّ البارد

بغية الوصول إلى توافقه مع مختلف الشروط المناخية والموسمية، يحدّد المعيار EN 590 عدداً من "الفئات المناخية" التي ينبغي اعتمادها على الصعيد الوطني

يوجد في السوق العديد من أنواع الديزل التي تختلف جودتها نسبةً لفترة استخدامها (في الشتاء أو في الصيف). وتختلف درجة حرارة التصفية **"TLF"** بحسب نوع الديزل المستخدم. ففي درجة حرارة قريبة من عتبة التصفية، تتشكل بلورات من البرافين (مادة شمعية) في الديزل مما يتسبّب في تعطيل دورة الوقود.

كما يمكن الاختيار بين عدة درجات شتوية، إذا كان ذلك ضرورياً، لحماية المركبات العاملة في كافة المناطق خلال فصل الشتاء.

ينبغي أن تتوافق فئات **"TLF"** المُختارة مع أدنى درجة حرارة خارجيّة في بلد معيّن أو منطقة معيّنة.

أمثلة على الفئات بحسب البلد:

- فرنسا: لضمان الحماية عند حرارة تصل إلى 15 درجة مئوية تحت الصفر، ينبغي استخدام الديزل من الفئة **"E"**.
- ألمانيا: لضمان الحماية عند حرارة تصل إلى 20 درجة مئوية تحت الصفر، ينبغي استخدام الديزل من الفئة **"F"**.
- المملكة المتحدة: لضمان الحماية عند حرارة تصل إلى 15 درجة مئوية تحت الصفر، ينبغي استخدام الديزل من الفئة **"E"**.
- فنلندا: لضمان الحماية عند حرارة تصل إلى 26/32/44 درجة مئوية تحت الصفر، ينبغي استخدام الديزل من الفئة **"1/2/4 ARTIC"**.

ويتحمّل مصنّعو المواد البترولية على الدوام مسؤولية تكييف منتجاتهم مع فئات **"TLF"** المتوفرة في كل واحد من الأسواق.

من الممكن في بعض الظروف الاستثنائية (مثل الانخفاض الشديد في درجات الحرارة) إضافة الكيروسين بنسبة 20% إلى الديزل بغية تحسين خصائصه في الأحوال المناخية الباردة.

كما ينبغي أن يكون الكيروسين خالياً من الكبريت (< 10 أجزاء في المليون).

ويتيح الكيروسين بنسبة 20% خفض حرارة التصفية **"TLF"** بنسبة 5 درجات مئوية.

لا ينبغي استخدام مادة الكيروزين إلّا في حالات استثنائية. إنّ إضافة مادة الكيروزين تقلّل من كثافة ولزوجة ونوعية مادة السيتان. كما أنّ إضافة مادة الكيروزين تقلّل أيضًا من قدرة التشحيم، ممّا يسرّع تهالك نظام الحقن والمحرّك وقد يُلحق الضرر بنظام المعالجة اللاحقة للغازات.

يُمنع منعًا باتًا إضافة البنزين ومواد التشحيم المستعملة والزيت في المحرّكات ثنائية الأشواط أو زيت الطهي أو الكحول (الميثانول والإيثانول).

المواد المُضافة

يعمد مصنعو المواد البترولية إلى خلط مواد مضافة عالية الأداء مع أصناف وقود الديزل الحديثة.

ويتحمّل مصنعو المواد البترولية على الدوام مسؤولية ضمان جودة الوقود المسوّق من قبلهم (مع أو بدون مواد مُضافة).

من غير المسموح إطلاقًا إضافة مواد أخرى وبشكل منفصل إلى الوقود.

يعرض بعض الموردّين أنواعًا مختلفة من المواد المُضافة، مثل "Diesel boosters" (معزّزات الديزل)، التي تعِد بتخفيض استهلاك الوقود أو تحسين قدرة التشحيم أو بفوائد أخرى. إنّ سياسة شركة Renault Trucks لا تدعم أعمال تقييم تلك المنتجات أو اختبارها أو التحقّق من صحتها.
ستقوم شركة Renault Trucks برفض أيّة مطالبة بموجب الضمان بعد استخدام أيّ من تلك المواد المُضافة.

ينتج عن استخدام مادة الـ EMHV (حامض الميثيل العُضوي المستخرَج من الزيوت النباتيّة والمتوافق مع المعيار EN 14214) زيادة قابلية الوقود على امتصاص المياه وبالتالي زيادة خطر تكاثر البكتيريا والفطريات.

كما لا يحق لمصنعي المواد البترولية إدخال المواد المُضافة المضادة للبكتيريا إلى منتجاتهم خلال مرحلة التصنيع.

وينبغي إدخال تلك المواد مباشرةً إلى خزّانات الوقود التي تعاني من مشكلة تكاثر البكتيريا فيها.

إذا كان من الضروري اللجوء إلى المواد المُضافة المضادة للبكتيريا، يرجى الاتصال بأحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

يكون مورّد المادة المضافة المضادة للبكتيريا مسؤولاً عن فعاليتها وأدائها والتجريع الخاص بها ومدة استخدامها. إنّ شركة Renault Trucks لا تنشر أيّة موافقة على هذا المنتج، بغض النظر عن طبيعة المادة المُضافة وكيفية استخدامها.

AdBlue

لا تستخدم إلا AdBlue المخصص للعربات (معايير DIN 70070).

كلّما قمت بأيّ عمل يختص بمادّة AdBlue، احرص على استخدام المستوعبات والمضخّات المعتمدة والمخصّصة فقط لهذا الغرض.

لا يمكن إعادة استخدام مادة AdBlue الناتجة عن عملّية تفريغ للخزّان.

يُمنع منعًا باتًا استبدال مادّة AdBlue بأيّ مادّة أُخرى أومزجها معها فإن ذلك يعيق عملّية إزالة تلوّث الشاحنة ويؤدّي بالتالي إلى تلف نظام معالجة الترسّبات.

إذا لاحظت أي تلوّث في مادة AdBlue التي تستخدمها لشاحنتك، لا تقم، بأيّ شكل من الأشكال، بتشغيل الشاحنة واتصل فورًا بأحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

يجب التعامل بحرص شديد مع مادّة AdBlue؛ فهي مادّة أكّالة.

لا يُسمح بأي شكل من الأشكال مزج مادّة AdBlue مع أيّ مواد كيميائيّة أُخرى.

في حال تسرب هذه المادة أو سقوطها على الشاحنة، استخدم خرقة لتنظيفها قبل الغسل جيّدًا بالماء.

في حالة التدخل على مكونات دورة AdBlue، اعزل الموصلات الكهربائية و سد خراطيم AdBlue بواسطة السدادات المتوفرة في قطع الغيار.

في حالة سقوط AdBlue:

- *على موصل كهربائي موصول: اشطفه بالماء؛*
- *على موصل كهربائي مفصول: غير الموصل.*

في حال احتكاك مادّة ADBLUE بالجلد أو بالعينين، اغسل المكان المُصاب بكميّة كبيرة من الماء وبشكل مكثّف.

في حال استنشاق هذه المادّة، تنشّق كميّة وافرة من الهواء النظيف.

استشر الطبيب إذا دعت الحاجة.

غازات العادم، المحرّك Euro VI

ترتفع وتنخفض درجة حرارة مرشح الجسيمات ومحفّز معالجة غازات العادم بسرعة أقل من تلك التي ترتفع وتنخفض بها حرارة كاتم الصوت العادي.

لهذه الخاصية النتائج التالية:

- تكون غازات العادم خلال السير أعلى حرارة منها خلال التوقف و المحرك دائر.

لا توقف الشاحنة أبدا فوق أشياء قابلة للاشتعال مثل الزيت و الديزل و الأعشاب اليابسة،...

- للغازات المنبعثة من العادم رائحة تختلف عن الغازات المنبعثة من المحركات التي لا يضاف إليها محفز. يكون الاختلاف أكثر وضوحا عندما يكون المحرك باردا.
- خلال تشغيل المحرك في درجة حرارة منخفضة (إلى غاية 5 درجات مائوية)، من الممكن انبعاث سحابة من الدخان الأبيض المكون لبخار الماء. يحدث هذا الأمر بشكل أكبر بالنسبة للمحركات غير المتوفرة على نظام معالجة غازات العادم. كما يمكن أن ينبعث بخار الماء خلال الانطلاق بعد فترات توقف قصيرة، لكن بكثافة أقل.

في بعض الحالات الخاصة، يجب التفكير في أن هذا الأمر يمكن أن يزعج الآخرين.

*أثناء التشغيل، يمكن أن تصل درجة حرارة مرشح الجسيمات والمحفز إلى 625 **درجة مئوية**. لذلك، ينبغي الانتظار حوالي ساعتين قبل القيام بأي عمل على مرشح الجسيمات أو المحفّز وإلى أن تصل درجة حرارته إلى مستوى مقبول يبلغ 50 **درجة مئوية**.*

خطر الإصابة بحروق.

الصيانة الوقائية

بالإضافة إلى الخدمات التي تقدمها مراكز خدمة RENAULT TRUCKS الموضحة في برنامج الصيانة، فإنك تُعتبر مسؤولاً عن القيام بالعديد من العمليات اليومية.

الزيوت

توصي شركة RENAULT TRUCKS باستخدام مواد التشحيم من فئة **ECO 5** (المُستخدمة أثناء التجميع في مصانعنا) بغية التوصّل إلى التوفير في استهلاك الوقود.

تفي هذه التوصيات بمتطلبات شركة RENAULT TRUCKS التي تلتزم الوفاء بالموثوقية التي يتوقعها عملائنا.

كما أنه لا يمكن أن تخضع هذه التوصيات لأي **"تسوية أو تفاوض"**: فهي مرتبطة مباشرةً بالخصائص التقنيّة للمحرّكات.

إنّ عدم الامتثال بتوصيات الشركة المصنّعة من حيث مواعيد تغيير زيت المحرّك أو من حيث استخدام مواد التشحيم الغير ملائمة يمكن أن يؤدي وبشكل كبير إلى الحدّ من سلامة تشغيل المحرّك وإلى حوادث خطيرة، في نهاية المطاف.

في حال وقوع مثل تلك الحوادث، فإنّ شركة RENAULT TRUCKS لن تأخذ على عاتقها أية تكاليف لإعادة تأهيل هذه المحرّكات، وإن كانت كفالة المركبات المعنيّة لا تزال سارية المفعول.

عدّل لزوجة الزيت المستخدم بحسب الظروف الجوية للمنطقة التي تستخدم فيها الشاحنة.

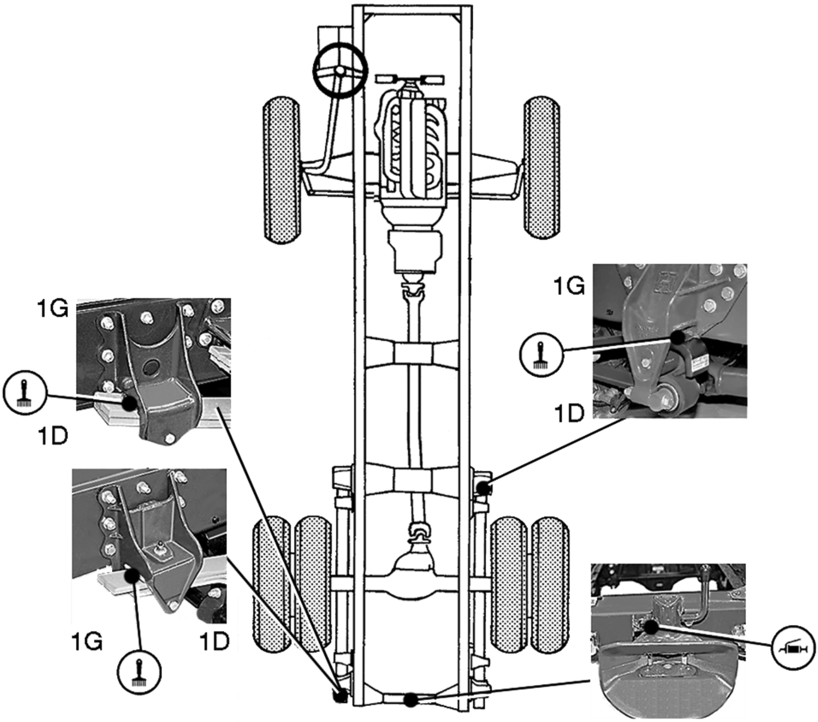
كلما استخدمت زيتا ذا جودة أقل كلما وجب التقريب بين فترات تغيير الزيت. إنّ مركز خدمات RENAULT TRUCKS القريب منك هو دائماً مستعد لتقديم النصح لك.

ننصح باستخدام زيوت Renault Trucks Oils.

مصفاة زيت المحرك

من أجل حسن أداء المحرك و إطالة عمره الافتراضي، لا تستخدم إلاّ مصافي أصلية، فهي مصنعة على أساس علمي مدروس.

مخطّطات التشحيم



بطّاريات المُراكمات

الخصائص - الصيانة

التحقّق من حالة الشحن

يتعذّر على مولد التيار المتردّد شحن البطارية حتى نسبة 100%؛ في أفضل الحالات، يمكن أن تصل نسبة الشحن في البطارية حتى 90%.
بغية الحفاظ على صلاحية البطاريات، ينبغي شحنها خارجياً مرة واحدة على الأقل كل ثلاثة أسابيع، حتى وإن بدا أنها مشحونة بالكامل.
في حالة النُظم التي تستخدم الكثير من طاقة البطارية عندما يتم إيقاف تشغيل المحرّك، مثل رافعة الباب الخلفي، يوصى القيام بشحن خارجي بشكل يومي.

- بغية تجنّب التفريغ المفرط والتغيير الدائم للبطاريات، يجب ألّا يتم أبداً تفريغ البطاريات لما دون نسبة 50%.
- يجب القيام بالشحن الخارجي للبطاريات بشكل منتظم.
- استخدم أجهزة الشحن المزوّدة بمؤشرات لنسبة الشحن وبالقدر الكافي من الطاقة.

ينبغي إجراء عملية شحن خارجية مرة واحدة على الأقل كل ثلاثة أسابيع وذلك للحفاظ على صلاحية البطاريات.

يجب أن تتم مراقبة مستويات البطاريات كل ثلاثة أشهر.

يجب على مستوى الإلكتروليت أن يغطي اللوحات.

من أجل إتمام هذا العمل، نرجو منك الاتصال بأحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

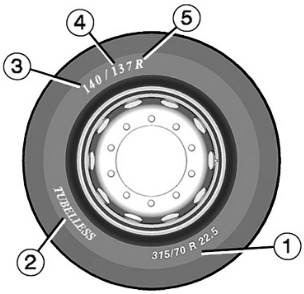
تحتوي الإلكتروليتات الموجودة في بطّاريات المُراكمات على حامض الكبريت المسبّب للتآكل الشديد.

ينبغي إزالة الإلكتروليت الذي قد ينسكب على الجلد وبشكل فوري. لذلك، اغسل الجلد بالماء والصابون ثم اسكب فوقه كمّية كبيرة من الماء.

في حال وصول الإلكتروليت إلى العينين أو إلى أي من أجزاء الجسم الحساسة، اتصل فوراً بالطبيب.

لا تنسى أن بطاريات المُراكمات تبعث بغازات شديدة الانفجار. ويمكن لحدوث دائرة قُصر كهربائي أو لهب أو شرارة بالقرب من البطارية أن ينتج عنه انفجار يتسبب بالاصابة البالغة للأشخاص وبالضرر في الممتلكات.

مميّزات الإطارات والعجلات



1. قياس العجلة
2. "بدون إطار داخلي": بدون إطارات مطاطية داخلية
3. مؤشر النفخ: تركيب عادي
4. مؤشر النفخ: تركيب مزدوج
5. رمز السرعة القصوى للإطار

مؤشرات السرعة

يمكن استخدام الجدول التالي للوصول إلى معرفة رمز السرعة المناسب للإطارات المعدّة للاستبدال.

سرعة المركبة	الرمز
≥ 80 كم/ساعة	F
80 - 90 كم/ساعة	G

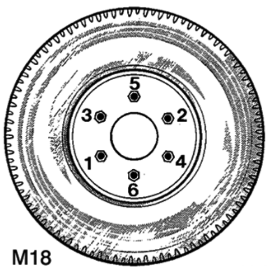
الرمز	سرعة المركبة
J	90 - 100 كم/ساعة
K	100 - 110 كم/ساعة
L	110 - 120 كم/ساعة
M	120 - 130 كم/ساعة

يُمنع منعًا باتًا تركيب إطارات ذات مؤشر سرعة أدنى من مؤشر الإطارات المجهّزة أصلًا على المركبة أو من المؤشر الذي توصي به الشركة المصنّعة. في المقابل، يمكن بالتأكيد تركيب إطارات ذات مؤشر سرعة أعلى من أحد المؤشرات المذكورة سابقًا.

عند تغيير نوع العجلات، من الواجب أيضًا تغيير إعدادات نظام الفرملة. يرجى الاتصال بأحد أقرب مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

قم بتعديل إعدادات العداد الرسومي لدى إحدى الورش المصادق عليها من طرف S.I.M.

ربط مسامير العجلات



ترتيب ربط المسامير

- عجلات ذات إطار أسطواني

قوة ربط مسامير العجلات:

ن.م $M18 = 360^{\pm 40}$

استخدم مفتاح قياس 27 مم.

تأكد من تثبيت مسامير العجلات إثر كل عملية تركيب: بعد 20 إلى 30 كلم ثم بعد 150 إلى 250 كم.

تفقد تثبيت مسامير العجلات كل 6 أشهر، سواء تم فك العجلات خلال تلك الفترة أو لم يتم.

خلال عمليّة الفحص، إذا وجدتَ أنه لم يتمّ تثبيت أحد البراغي بقوة ربط 360 ن.م. على الأقل، فيجب فكّ جميع براغي تثبيت العجلة وإعادة ربطها بحسب قوّة الربط الموصى بها.

إذا لم يتم التقيد بهذه التعليمات، فيمكن أن تتفكك مسامير تثبيت العجلات وتقع حوادث خطيرة جراء ذلك.

تقدير الحمولة والضغط للعجلات

عند القيام بأي تغيير في تركيب الإطارات، ينبغي التأكد من أن مؤشر نفخ التركيب الجديد يسمح بدعم حمولة المحور القصوى الخاصة بمركبتك.

مقاس العجلة	مؤشر الحمولة	الحمولة بالكيلوغرام حسب التحميل	
	عادية / مزدوجة	عادية	مزدوجة
235/75 R 17.5	130 / 132	4000	7600

ضغط النفخ

***اتبع تعليمات مصنع الإطارات.** إن لم تكن التعليمات متوفرة، فاستعمل بصفة مؤقتة القيم التالية التي نعرضها كمجرد مثال. بالنسبة للشاسيه القابلة للتجهيز بأجهزة قادرة على تغيير الوزن لكل محور، راجع تعليمات المصنِّع بحسب النوع والعلامة التجارية والاستخدام. تقيد بتقديرات الحمولة/السرعة المذكورة على السطح الخارجي للإطار.*

إنّ مركبتك مجهّزة بالأداة المناسبة لرفع العجلات. عند تغيير خصائص التركيب، تأكد من خلال اتصالك بنقطة خدمات RENAULT TRUCKS أن التركيب الجديد مناسب لشاحنتك.

***إطارات مجهزة بصمامات محمية:** خلال عملية فك/تركيب إحدى العجلات، اتبع تعليمات المصنّع. نبه العامل القائم على عملية تغيير العجلة.*

عندما تقوم بفحص ضغط الهواء في العجلات، تذكر أيضًا فحص ضغط الهواء في العجلة الاحتياطية.

مقاس العجلة	الحمولة بالكيلوغرام حسب التحميل		الضغط بالبار
	عادية	مزدوجة	
235/75 R 17.5	3480 3690 3900 4000	6610 7010 7410 7600	6.5 7.0 7.5 7.75

نصائح

العجلات - الإطارات

تغيير العجلات

احتياطات يجب مراعاتها خلال تركيب العجلات على الشاحنة:

قبل التركيب

نظف جيداً الإطارات ومحاور العجلات وخاصة الأجزاء الأمامية التي تلامس (الشحم، التراب، الطين، القطع المعدنية الصغيرة، فواصل الدهان،...).

عند التركيب

أضف بعض الزيت للمحاور والمسامير (زيت المحرّك). اربط المسامير تدريجيًا باستخدامك الإلزامي للمفتاح المرفق بالشاحنة. يمكن الحصول على ربط مثالي للمسامير من خلال جذب يد أداة الربط.

يمكن أن يكون الربط الزائد عن الحد ضاراً. حتى لا تزيد من قوة الربط، لا تستخدم أدوات إضافية مثل: أنبوب معدني، قضيب تطويل،...

بعد التركيب

تأكّد من تثبيت البراغي إثر كل عملية تركيب: بعد 20 إلى 30 كم ثم بعد 150 إلى 250 كم.

إذا لم يتم التقيد بهذه التعليمات، فيمكن أن تتفكك العجلات وتقع حوادث خطيرة جراء ذلك.

الأسباب الرئيسية لتآكل العجلات

- طريقة القيادة (الفرملة الشديدة، المرور على الحفر، ...)؛
- الحمولة الزائدة أو عدم مراعاة التوزيع المتوازن للحمولة؛
- النفخ الزائد عن المعدل أو النفخ غير الكافي (انفخ العجلات بشكل يتناسب مع الوزن المحوري)؛
- تركيب عجلات ازدواجية غير متطابقة (احرص دائما على استخدام عجلات بأبعاد متساوية ومن نوع واحد ودرجة تآكل واحدة)؛
- التعديل السيء لهندسة الجزء الأمامي للقطر.

فحص درجة ضغط العجلات

دورات الفحص

ينبغي فحص ضغط الهواء في العجلات في كل مرة تقومَ بالتزوّد بالوقود أو كل 14 يومًا.

الطريقة

يجب القيام بعملية فحص الضغط دائمًا عندما تكون العجلات باردة.

يجب الحرص على ألا يتم أبدًا تفريغ عجلات ساخنة من الهواء.

السلامة

الحوادث

في كل مرة تتعرض العجلات لصدمة أو في كل مرة لا يمكن التوقف بسرعة بعد حدوث ثقب في إحدى العجلات، من الضروري فحص العجلات لدى متخصص.

يؤثر النفخ الزائد عن المعدّل أو النفخ غير الكافي على مستوى استهلاك الشاحنة للوقود.

السلاسل المقاومة للتزحلق

في بعض البلدان، يمكن أن تختلف طريقة استخدام السلاسل المقاومة للتزحلق بحسب الأحكام القانونية النافذة. لذلك، ينبغي الالتزام بالقانون المعمول به في كل بلد.

ينبغي تثبيت السلاسل المقاومة للتزحلق على العجلات الدافعة. في حالة بعض السلاسل، ينبغي إعادة فحص جهدها كلما سارت الشاحنة لمسافة عدة عشرات من الأمتار.

في حال تثبيت السلاسل المقاومة للتزحلق، لا ينبغي تخطّي سرعة السير المسموح بها للشاحنة.

فور وصولك إلى طريق غير مكسوّة بالثلج، ينبغي إزالة السلاسل المقاومة للتزحلق لتفادي تلف العجلات وللحصول مجدّداً على الأداء الأمثل للفرملة والقيادة.

*إذا واجهتك مشاكل من ناحية قوة الدفع مع استخدامك للسلاسل المقاومة للتزحلق، قُم بإلغاء تنشيط نظام منع تزحلق الدواليب "ASR"؛ راجع فصل **القيادة في المناطق الوعرة**.*

بغية تفادي إلحاق الضرر بالشاحنة، لا تستخدم إلّا السلاسل المقاومة للتزحلق التي توصي بها وتعتمدها شركة RENAULT TRUCKS. نرجو منك الاتصال بأحد مراكز خدمة RENAULT TRUCKS.

الغسل، معلومات عامة

إنّ القيام بالتنظيف المنتظم لمركبتك يساهم في الحفاظ على قيمتها. لا تنسَ القيام بغسل مركبتك بوتيرة أعلى خلال فصل الشتاء أو بعد القيادة في بيئة غير نظيفة.

تحتوي المياه الناتجة عن تنظيف المركبة على مواد كيميائية وعلى ملوِّثات ضارة بالبيئة. يوصى باستخدام المنظِّفات الصديقة للبيئة وبتنظيف المركبة في منشأة حيث يتم تجميع المياه المستخدمة.

غسل الهيكل الخارجي للشاحنة

للحفاظ على اللون الخارجي والحالة العامة للهيكل الخارجي للشاحنة، ينصح بغسلها بشكل دوري. خاصة في فصل الشتاء عندما يتسبب ملح الطرق والرطوبة في التآكل.
لا ينصح باستخدام فرشاة، خاصة خلال الشهر الأول لاستخدام الشاحنة. تجنب استخدام ماء مضغوط ذي حرارة عالية.

يوجد بالسوق مواد تنظيف لا تضر الدهان الخارجي للشاحنة.

لإزالة بقع الشحم، استخدم بنزين التنظيف (وليس بنزين الوقود).

إذا كانت الأجزاء المصنوعة من الألومنيوم متسخة بشكل كبير، فنظفها بالماء مع إضافة مادة تنظيف غير قلوية، ثم اشطفها بالماء الصافي.

أوقف المحرّك وافصل مفتاح العزل قبل البدء بغسل المركبة.

بعد الغسيل، قم بإجراء التشحيم العام للعربة.

الواجهة الأمامية

عندما تكون شبكة الوقاية الأمامية مرفوعة، تجنّب توجيه الماء المضغوط إليها.

بالنسبة للشاسيه

يجب غسل الشاسيه بمجرد اتساخه.
عند غسل الشاسيه، كن حذراً بشكل خاص مع الغسيل عالي الضغط.
لتجنب وقوع أعطال، تجنب عدم تركيز الغسل على مستوى:

- العلب الإلكترونية أو الكهربائية والأجهزة الكهربائية؛
- حلقات عزل التسرّب على مستوى الأجزاء المتحركة؛
- محاور الارتكاز؛
- مداخل هواء التسخين وتهوية المحرّك ومرشح الهواء؛
- الأجهزة التي تعمل بالهواء المضغوط؛
- أجهزة الامتصاص وشبكات عزل الصوت.

بالنسبة للشاسيه

عند غسل الشاسيه، كن حذراً بشكل خاص مع الغسيل عالي الضغط.

لتجنب وقوع أعطال، تجنب عدم تركيز الغسل على مستوى:

- العلب الإلكترونية أو الكهربائية والأجهزة الكهربائية،
- مداخل هواء التسخين وتهوية المحرّك ومرشح الهواء،
- الأجهزة العاملة بالقوة الهوائية،
- أجهزة الامتصاص وشبكات عزل الصوت.
- مخارج التهوية (صندوق التروس، محور التوجيه، إلخ ...) ،
- مفصل العربة أو الكاردان،
- حلقات عزل التسرب على مستوى الأجزاء المتحركة،
- محاور الارتكاز،
- الأجهزة التي تعمل بالهواء المضغوط،

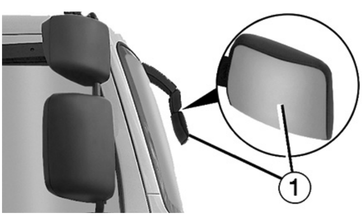
كن حذراً عند استخدام الغسيل عالي الضغط على المحور وحواشي الإحكام (الجوان) والأجزاء المتحركة الأخرى حيث يمكن أن يدخل الماء والأوساخ.
تجنب إزالة الشحوم عند الشطف. إذا حدث ذلك، قم بتشحيم اجزاء العربة.

حدد ضغط الماء عند 80 بار كأقصى حد. بالنسبة للعازلات الصوتية، حدد درجة الحرارة عند 50 درجة مئوية، واترك مسافة فاصلة بينها وبين الجهاز قدرها 100 ملم.

حينما تقوم بغسل الشاحنة، من المستحسن القيام بتشحيم مختلف الأجزاء الميكانيكية.

الغسيل الآلي

قبل تنشيط الغسل الآلي، قُم بطيّ المرآة العاكسة للرؤية على الزجاج الأمامي والمرايا الجانبية لتجنّب إلحاق الضرر بها.



بالنسبة للمرايا الجانبية، قُم بتدوير مرآة التقارب (1) بغية طيّ أذرع المرايا (2) بالكامل.

عند الانتهاء من الغسل، افتح المرآة العاكسة للرؤية الأمامية والمرايا الجانبية مرة أخرى.

تنظيف المساحة المحيطة بمرشح الجسيمات

بغية تجنّب خطر اندلاع حريق، يجب الحفاظ على نظافة المساحة المحيطة بمرشح الجسيمات.

يمكن لمرشحات الجسيمات ولأنابيب العادم أن تكون ساخنة للغاية. لذلك، كن حريصًا بغية تجنّب الإصابة بحروق.

من المهم جداً تنظيف المساحة المحيطة بنظام العادم. وينبغي تنظيف جميع المناطق حيث تتراكم الشوائب بعناية.

في بعض الحالات، قد يكون من الصعب الوصول إلى المساحات الانسيابية الشكل. لذلك، يجب إيلاء اهتمام خاص لهذه المناطق.

تنظيف المصابيح

بما أنّ غطاء المنوارات هو من مادة البلاستيك، استخدم قطعة قماش ناعمة أو قطعة من القطن لتنظيفه.

إذا لم يَفِ ذلك بالغرض، يُمكنك عندئذٍ استخدام قطعة من القماش الناعم (أو القطن) المبلّلة قليلاً بالماء والصابون.

إغسله بواسطة قطعة قماش أو قطن مبلّلة وامسحه بلطف بواسطة قطعة قماش ناعمة وجافة.

لا يُمكنك استخدام أيّ نوع آخر من المنتجات.

تنظيف داخل المقصورة

قُم برشّ مادة منظفة أو مرّر قطعة قماش مبلّلة بتلك المادة (ماء مع صابون).

يجب تجنّب استخدام المنتجات التي تحتوي على الكحول أو البنزين أو ثلاثي كلور الإيثيلين لأنها ستعرّض الزخرفات والمواد المشابهة الأخرى للضرر.

رش مسحوقًا على حلقات العزل على مستوى الأبواب والنوافذ والأقفال.

تنظيف لوحة العدّادات،

استخدم فقط ماء مع الصابون (يجب تجنب استخدام أي مواد أخرى).

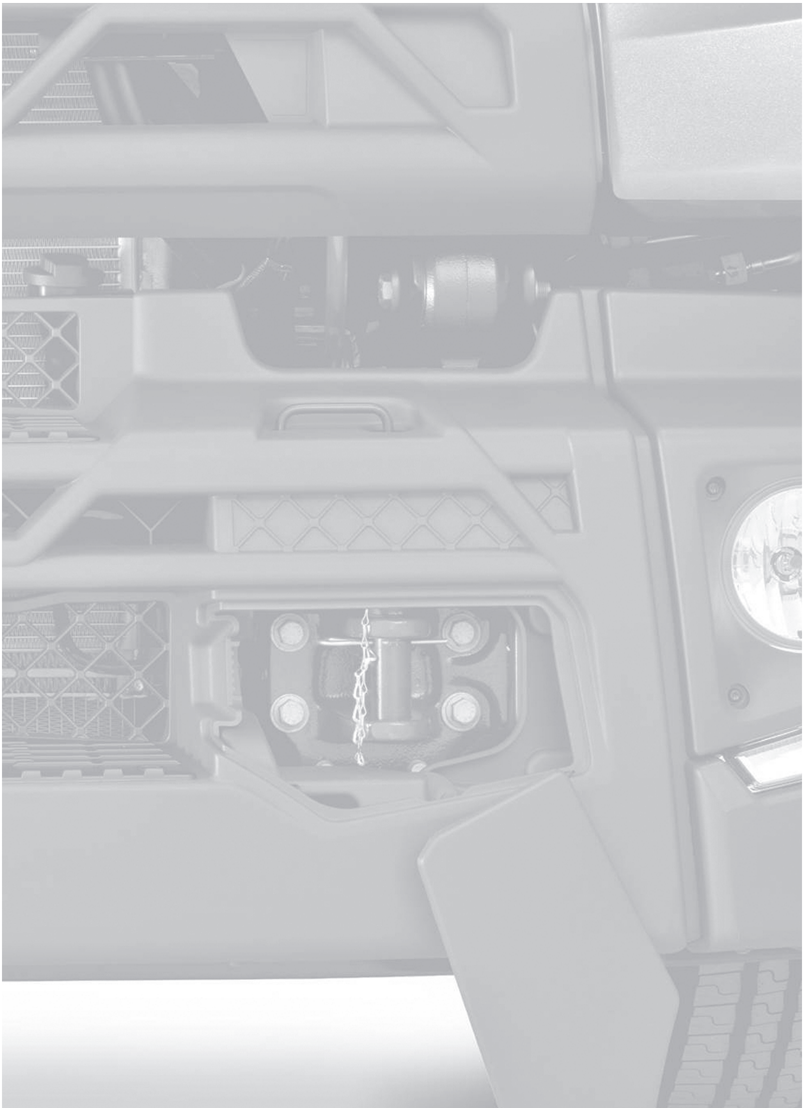
تنظيف المقاعد

المكوّنات البلاستيكيّة: استخدم الماء والصابون.

المكوّنات القماشيّة: استخدم مواد مزيلة للشحوم (بنزين التيريبنتين، المواد المزيلة للبقع،...).

المكوّنات الجلديّة: لتليين الجلد والمحافظة على لمعانه، استخدم قطعة قماش مبلّلة. بالنسبة لأية مواد أخرى، يمكنك التوجه إلى المحلات التابعة لشركة RENAULT TRUCKS.

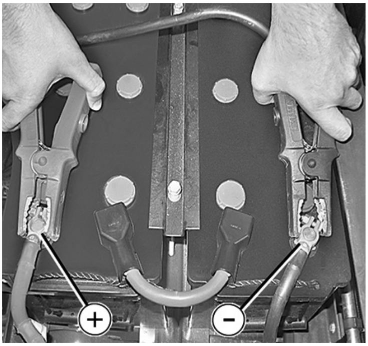
يجب تجنّب استخدام المنتجات التي تحتوي على الكحول أو البنزين أو ثلاثي كلور الإيثيلين لأنها ستعرّض الزخرفات والمواد المشابهة الأخرى للضرر.



المساعدة - الإصلاحات السريعة

انطلاق الشاحنة مع مساعدة خارجيّة

في حالة عدم وجود البطاريات، يمكنك استخدام مصدر طاقة خارجي (بطارية مركبة على حامل أو بطارية مركبة أخرى) لتشغيل المحرك.



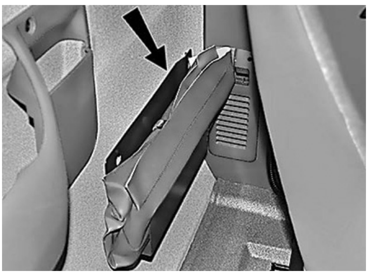
الإجراء:

- افصل مفتاح العزل.
- أوصل قابس التشغيل للبطارية الخارجية باستخدام السلك المخصص لذلك.
- أعِد تفعيل مفتاح العزل.
- شغل المحرك.
- حدّد عدد دورات المحرّك عند **1300 دورة/دقيقة** لمدة **5 دقائق** تقريباً.
- أشعل كشافات التقاطع قبل وضع المحرك في حالة التباطؤ.
- اترك المحرك في حالة التباطؤ لمدة دقيقة واحدة.
- انزع وصلة البطارية الخارجية.
- أطفئ الكشافات.

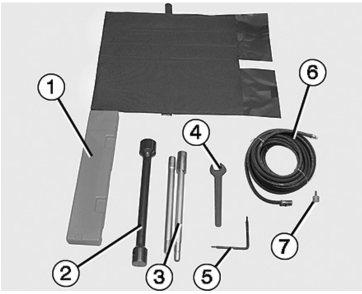
يُمنع استخدام شاحن قوة للمساعدة على تشغيل المحرك (يمكن أن يسبب تلفًا في النظام الإلكتروني).

موضع طقم العدّة

يتيح لك صندوق العدّة القدرة على حلّ المشاكل البسيطة التي قد تواجهها على الطريق. في حال طرأت مشكلة أكثر خطورة، لا تتردد في الاتصال بأقرب مركز خدمة Renault Trucks.



إنّ صندوق العدّة موجود خلف مقعد السائق.

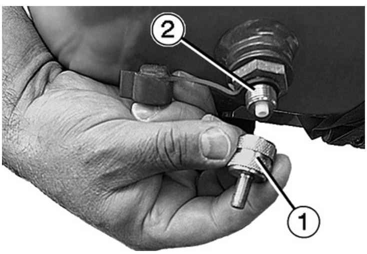


حافظة المعدات:

- مثلث/مثلثات الإشارة (1).
- مفتاح فك مسامير العجلات (2).
- قضيب التحكّم برفع المقصورة، قضيب المرفاع، وقضيب فك صواميل العجلات (3).
- مفتاح ربط مفتوح الطرف قياس 24 مم (4).
- مفتاح ربط بزاوية مربعة مع دمغة توركس (5).
- وصلة النفخ (6).
- مهايئ النفخ (7).

مقبس النفخ

إذا كانت هناك حاجة لنفخ إحدى العجلات، استخدم المهايئ (1) الموجود في صندوق العدّة والمزوّد مع وصلة النفخ (2).



ثبت بإحكام الوصلة المكيفة (1) بأحد مصادر الهواء المضغوط (2) الموجودة على خزانات الهواء.

ثبت خرطوم النفخ (2) بالوصلة المكيفة (1).

أدر الوصلة المكيفة (1) حتى يمر الهواء داخل الخرطوم.

لا يمكن استخدام خرطوم النفخ إلا في الحالات الطارئة. توجه إلى إحدى نقاط الخدمات التابعة لـRENAULT TRUCKS لفحص ضغط العجلات.

موضع المرفاع

يتيح لك صندوق العدّة القدرة على حلّ المشاكل البسيطة التي قد تواجهها على الطريق. في حال طرأت مشكلة أكثر خطورة، لا تتردد في الاتصال بأقرب مركز خدمة Renault Trucks.

موضع المرفاع

فتح الصندوق: قُم بنزع البرغي (1) وبإزالة الغطاء (2).

إغلاق الصندوق: ضع الغطاء (2) في مكانه ثم قُم بشدّ البرغي (1).

حامل العجلة الاحتياطيّة

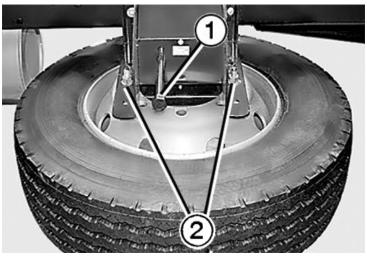
في حال انثقاب إحدى العجلات، يمكنك استخدام العجلة الاحتياطية لمساعدتك على إكمال طريقك.

كن حذراً لأن عملية استبدال العجلة قد تعرّضك لمخاطر معينة. راجع فصل استبدال إحدى العجلات أو، في حالة الشك، اتصل بأقرب مركز خدمة.

عندما تقوم برفع العجلة الاحتياطية عن حاملها، كن حذراً في كل خطوة من هذه العملية وتوقع خطر سقوط العجلة.

رافعة تغيير العجلات

وفقًا للمعدّات الخاصة بمركبتك، يمكن تخزين المرفاع داخل حامل العجلة الاحتياطية.



النزع

فكّ الصواميل (2) وأخفض العجلة بواسطة الرافعة (1).

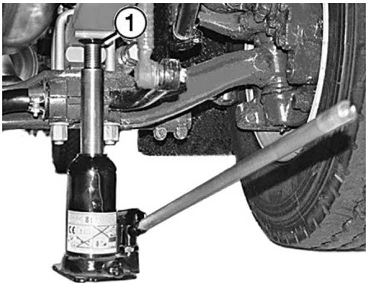
التثبيت

ارفع العجلة بواسطة الرافعة (1) ثم ثبّت الصواميل (2).

بعد تثبيت العجلة الاحتياطية على حاملها، فك سلك الرافعة.

استخدام المرفاع

إنّ عملية رفع مركبتك تُعتبر خطرة. إذا كانت لديك أية شكوك، اتصل بأقرب مركز خدمة Renault Trucks.



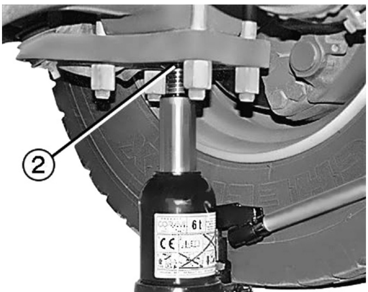
نقاط الارتكاز الأمامية (1).

إذا دعت الحاجة، قم بإمالة المقصورة لتسهيل وضع المرفاع في مكانه.

التعليق الهوائي: أعِد التعليق إلى الوضعيّة الدُنيا.

- تجنّب التواجد تحت الشاحنة أثناء رفعها بالمرفاع!
- قُم بوضع المرفاع على أرض مسطحة وصلبة وذات قدرة التصاق قوية.
- قُم بوضع سنادات الأمان لعجلات الشاحنة التي ما تزال ملاصقة للأرض وأُحكم تثبيتها.
- حرّر الفرامل في العجلة التي ينبغي استبدالها.

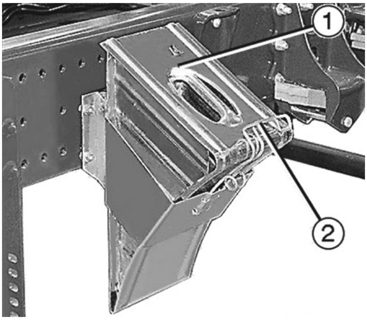
نقاط الارتكاز الخلفية (2).



التعليق الهوائي: أعِد التعليق إلى الوضعيّة الدُنيا.

- تجنّب التواجد تحت الشاحنة أثناء رفعها بالمرفاع!
- قُم بوضع المرفاع على أرض مسطحة وصلبة وذات قدرة التصاق قوية.
- قُم بوضع سنادات الأمان لعجلات الشاحنة التي ما تزال ملاصقة للأرض وأُحكم تثبيتها.
- حرّر الفرامل في العجلة التي ينبغي استبدالها.

دعامات العجلات



لنزع الدعامة (1)، انزع المشبك (2). عند التركيب، تأكد من وضع الدعامة (1) في مكانها الصحيح ومن إعادة تثبيت المشبك (2).

ربط مسامير العجلات

راجع فصل عمليات الصيانةانظر ربط مسامير العجلات في الصفحة رقم ٢٢٩.

تغيير عجلة

في حال انثقاب إحدى العجلات، ينبغي أن تستخدم العجلة الاحتياطية لمساعدتك على إكمال طريقك.

كن حذرًا لأن عملية استبدال العجلة قد تعرّضك لمخاطر معينة. راجع فصل استبدال إحدى العجلات أو، في حالة الشك، اتصل بأقرب مركز خدمة.

عندما تقوم بمناولة العجلة الاحتياطية أو العجلة المطلوب استبدالها، كن حذرًا في كل خطوة من هذه العملية وتوقع خطر سقوط العجلة.

أوقف الشاحنة في مكان مناسب، دون التسبّب في تعطيل حركة المرور، بحيث تتمكّن من التحرّك حولها دون تعريض نفسك أو الآخرين للمخاطر.

ينبغي أن تكون الأرض مسطحة وصلبة.

أوقف تشغيل المحرّك.
قُم بإشراك فرامل الانتظار. راجع الفصل "فرامل الانتظار".
قُم بتشغيل مصابيح التحذير من المخاطر.
افصل الإشعال.

راجع فصل "موقع المرفاع" وفصل "موقع صندوق العدّة" لتحديد مكان سترة السلامة ومثلث التحذير ومصباح التحذير وطقم الأدوات والمرفاع.

ينبغي ارتداء سترة السلامة قبل القيام بوضع مثلث التحذير ومصباح التنبيه من الخطر على مسافة كافية من الشاحنة.
قُم بوضع سنادات الأمان لعجلات الشاحنة. راجع فصل "سنادات أمان العجلات".
إذا لزم الأمر، قُم بتفريغ جزء من الحمولة من أجل مراعاة الوزن المسموح به لاستخدام معدّات الرفع.

بغية إخراج العجلة الاحتياطية من موضعها، راجع فصل "أداة حصر العجلة الاحتياطية".

تأكّد من الحالة الجيدة للعجلة الاحتياطية.

قُم بوضع المرفاع تحت الشاحنة، في أسفل نقطة الرفع. استخدم نقاط الرفع الموصى بها. راجع فصل "استخدام المرفاع".

في حالة المركبة المجهّزة بنظام تعليق هوائي: أعِد التعليق إلى وضعيّته المنخفضة وقُم بتثبيته بواسطة حزام.

عندما تكون العجلة لا تزال على الأرض، قُم بإرخاء صواميل العجلة دون نزعها.

حرّر الفرامل في العجلة التي ينبغي استبدالها وذلك لتفادي خطر تحوّل أقراص الفرامل إلى الشكل البيضاوي.

قد يؤدي خفض الشاحنة بشكل غير مدروس إلى إتلاف كبير للمكوّنات أو إلى إصابة خطرة أو وفاة.

- **تجنّب التواجد تحت الشاحنة أثناء رفعها بالمرفاع.**
- **قُم بوضع المرفاع على أرض مسطحة وصلبة وذات قدرة التصاق قوية.**
- **لا ينبغي استخدام المرفاع إلاّ بهدف رفع الشاحنة لفترة مؤقتة وجيزة.**
- **قد ينخفض المرفاع أو يلتوي إذا تم استخدامه لرفع الشاحنة لفترة طويلة أو إذا تحرّكت الشاحنة لأي سبب كان.**
- **لا ينبغي تثبيت المرفاع إلاّ عند نقاط الرفع الموصى بها.**
- **استخدم فقط الأدوات المتوفرة في طقم الأدوات الخاص بـ RENAULT TRUCKS.**
- **لا تقُم أبداً ببدء تشغيل الشاحنة ولا تقُم بتحريك الهيكل أو التسلق على الشاحنة طالما كانت قيد الرفع.**

باستخدام المرفاع المزوّد مع طقم الأدوات، قُم برفع الشاحنة بحيث تكون العجلة التي سيتم استبدالها غير محمّلة وغير ملتصقة بالأرض.
قُم بنزع الصواميل يالكامل، ثم اسحب العجلة.

احرص على عدم إتلاف سنون مسامير العجلة أثناء تفكيك/تركيب العجلة.

ينبغي أن تكون على علم بالمخاطر التي قد تنجم عن سقوط العجلة وعن إعاقة حركة المرور التي قد يتسبّب بها ذلك.

لسلامتك الشخصية وسلامة الآخرين، لا تستخدم سوى الأدوات والعجلات التي توفرها وتوصي بها RENAULT TRUCKS لشاحنتك.

قُم بوضع عجلة جديدة بعناية في مكانها، مع الحرص على عدم إتلاف المسامير. راجع قسم "العجلات والإطارات" في فصل "مؤشر تحميل العجلات وقيم ضغط الهواء".

قُم بشدّ العجلة بإحكام. راجع فصل "إحكام شدّ العجلات".

تحقّق من ضغط الهواء في العجلات.

قبل الانطلاق من جديد، انزع الحزام وأعِد التعليق إلى الوضعيّة المستوية.

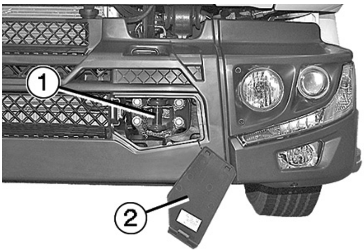
ربط مسامير العجلات

راجع فصل عمليات الصيانةانظر ربط مسامير العجلات في الصفحة رقم ٢٢٩.

القطْر

في بعض الأحيان، يكون من الضروري القيام بقَطر مركبتك. بالتالي، ولتجنّب إلحاق الضرر بها، اتبع التعليمات الموضحة في هذا الدليل بعناية.

إذا كانت لديك أية شكوك، اتصل بأقرب مركز خدمة Renault Trucks.



إذا كان من الضروري قطر مركبتك، عليك استخدام مقبض القطر (1).

للوصول إلى مقبض القطر (1)، عليك البدء بفكّ السدادة (2).

لقد تمّ تصميم المقبض (1) المثّبت على واجهة الشاحنة خصيصًا لقطر الشاحنة على الطرقات وفي الظروف العاديّة.

عملية قطر شاحنة عجلاتها الدافعة عالقة في مكان ذي أرضية متحركة أو طينية، يحدث قوة هائلة على مستوى مقبض القطر.

في هذه الحالة، استخدم وسيلة رفع مناسبة.

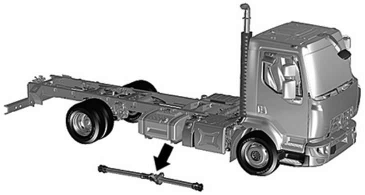
عند الضرورة، يمكن الاستعانة بشخص على الأرض ليوجه السائق ويكون من الأفضل استخدام وسيلة اتصال لاسلكي بينهما.

يجب أن تتم عملية القطْر والمحرك في وضع التشغيل.

إذا كان محرك الشاحنة متعطلاً:

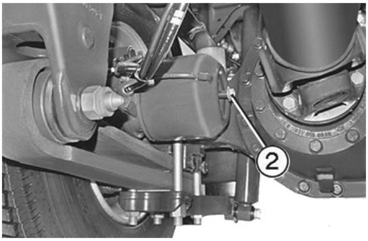
- فحيّد أسطوانات الفرامل ميكانيكيًا في حالة عدم وجود ضغط هوائي.
- تكون عملية التوجيه صعبة لأن نظام التوجيه المساعد لا يعمل.

ضع دعامات لعجلات الشاحنة.



بغية تجنّب إلحاق الضرر بعلبة التروس، من الواجب إزالة عمود نقل الحركة قبل عملية القطر ومع ملامسة العجلات المُديرة للأرض.

- يجب أن تكون علبة التروس في الوضع المحايد.
- انزع ناقل الحركة.
- استخدم مقبض القطر.



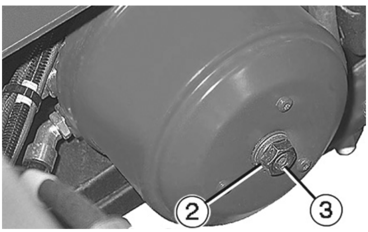
ضع دعامات لعجلات الشاحنة.

حرّر فرامل الانتظار

في حال فقدان الضغط، بصورة عرضيّة، المطلوب لتحريك المركبة (قطر)، قم بحَل براغي (2) كل أسطوانات الفرامل بواسطة مفتاح ربط قياس 24 حتى التوصّل إلى تحرير العجلات.

يختلف طول الجزء الخارج X من البرغي (2) (15 مم أو 65 مم) بحسب نوع أسطوانة الفرامل (1).

وفقًا للمعدّات الخاصة بمركبتك



ضع دعامات لعجلات الشاحنة.

حرّر فرامل الانتظار

في حال فقدان الضغط العرضي المطلوب لتحريك المركبة (القطر)، أدر براغي (2) كل أسطوانات الفرامل في عكس اتجاه عقارب الساعة بواسطة مفتاح ربط قياس 24 حتى تحرير العجلات؛ من المفترض أن تصبح نقطة الاستدلال الحمراء ظاهرة.

وفقًا للمعدّات الخاصة بمركبتك

إعادة التشغيل: ضخ ضغطًا بحوالي 5 بار في داخل الدائرة الهوائية. أدر المسمار (2) حتى يلامس الأسطوانة، ثم اربطه بقوة 75 نيوتن/متر أو أدره في اتجاه عقارب الساعة واربطه بقوة 75 نيوتن/متر؛ يجب أن يختفي المؤشر الأحمر (3).